

Synesthesia dan Pengalaman Seni Fotografi

Marsiano Rocky Latuny¹, Handry Rochmad Dwi Happy^{2*}

¹Komunitas Fotografi Manado/²Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang

¹light_rocky667@yahoo.com , ²handryhappy@asia.ac.id

*penulis korespondensi

ABSTRAK

Fotografi menjadi salah satu cabang dari pengelompokan besar di bidang seni, selain desain dan lukis. Sebagai salah satu bidang seni, fotografi tentunya memiliki konsep estetika tersendiri, bahkan konsep estetikanya sangat berkaitan dengan “rasa”, sebuah konsep abstrak mengenai proses peresapan sesuatu dalam diri manusia yang bahkan tidak dapat sepenuhnya dideskripsikan. Pemahaman konsep estetika merupakan proses dialektis berkaitan dengan persoalan lain seperti filsafat, sosial, politik, budaya, dan ekonomi sehingga nilai-nilai kebaikan dan kebenaran sering muncul dalam ragam diskusi estetika. Perkembangan pendekatan konsep proses penciptaan yang melibatkan penonton dan berupaya menyajikan berbagai rangsangan bagi pancaindera menuntut kemampuan dalam olah rasa lainnya, yaitu mengoneksikan pancaindera. Konsep yang berkaitan dengan hal tersebut dikenal dengan istilah *synaesthesia* (*sinestesia*), sebuah konsep di mana pancaindera bekerja bersama sekaligus saat merespons sebuah rangsangan sehingga akan menimbulkan sensasi yang melebihi ungkapan satu pancaindera saja. Pemahaman estetika dengan berbagai pendekatan tersebut merupakan proses apresiasi aktif yang bertujuan untuk mengungkap kemungkinan-kemungkinan pewacanaan baru dalam perkembangan fotografi.

Kata Kunci: *Sinestesia, Fotografi, Fineart, Seni*

ABSTRACT

Photography is one branch of a large grouping in the arts, apart from design and painting. As a field of art, photography certainly has its own aesthetic concept, even the aesthetic concept is closely related to "feeling", an abstract concept regarding the process of absorbing something in human beings that cannot even be fully described. Understanding the concept of aesthetics is a dialectical process related to other issues such as philosophy, social, politics, culture, and economics so that the values of goodness and truth often appear in a variety of aesthetic discussions. The development of an approach to the concept of the creation process that involves the audience and seeks to provide various stimuli for the five senses requires the ability to process other senses, namely connecting the five senses. The concept related to this is known as *synaesthesia* (*synesthesia*), a concept where the five senses work together at the same time when responding to a stimulus so that it will cause a sensation that exceeds the expression of one of the five senses. Understanding aesthetics with these various approaches is an active appreciation process that aims to uncover new discourse possibilities in the development of photography.

Keywords: *Synesthesia, Photography, Fineart, Art*

PENDAHULUAN

Kata *Synesthesia* (dibaca *synaesthesia* atau *synaesthesia*, berasal dari bahasa Yunani *σύν* (*syn*), "bersama," and *αἴσθησις* (*aisthēsis*), "Sensasi, perasaan". *Synesthesia* merupakan sebuah keadaan dimana beberapa saraf atau indera bekerja atau aktif secara bersama-sama ketika salah satu indera itu di rangsang.

Kelainan *synesthesia* ialah suatu kondisi dimana seseorang tersebut memiliki kelainan *neurologist* sehingga menyebabkan pengidapnya mengalami kondisi dimana 2 persepsi seseorang tercampur. Melihat angka disertai warna, mendengar musik disertai

warna, atau tekstur benda tertentu menciptakan “rasa di lidah” yang berbeda. Dan semua hal yang dirasakan pengidap bukanlah merupakan imajinasi, tetapi benar-benar dirasakan. Sinesthetis ialah sebutan bagi seseorang pengidap kelainan sinesthesia

Gejala ini merupakan salah satu gejala yang sangat unik karena ketika indera-indera ini terangsang dan bekerja secara simultan maka orang-orang yang dikatakan memiliki kemampuan ini bisa melihat suara, mendengar warna ataupun kemampuan lain yang muncul karena efek ini. Orang-orang yang dikatakan memiliki kemampuan ini disebut sebagai *Sinesthetiker (Synesthetes)*.

Para *sinesthetiker* ini mengaku bahwa ketika indera-indera mereka bekerja secara simultan mereka bisa merasakan bahwa rasa anggur itu persegi, hari senin itu warnanya biru bahkan musik Beethoven terasa asin. Gejala pada diri mereka ini biasanya oleh masyarakat umum yang tidak mengetahui synesthesia disebut penghayal, pecandu obat bahkan orang gila.

Kasus *synesthesia* sendiri dikabarkan telah muncul sejak abad ke-17 namun tidak ada penelitian khusus mengenai fenomena ini hingga abad ke-19. Pada tahun 1883 seorang ilmuwan Inggris, Francis Galton menuliskan gejala perbandingan perspektif pada sinesthetiker dan kemudian diteliti lebih lanjut lagi oleh Dr. Richard Cytowic, seorang pakar ahli saraf dan peneliti otak terkemuka US pada tahun akhir tahun 70an.

Kelainan ini pada awalnya sempat menjadi kontroversi dimana pengidap, dianggap memiliki gangguan kejiwaan, schizofrenia, ataupun dianggap mencari perhatian. Seperti yang terjadi pada kasus sinesthesia yang ditemukan secara tidak sengaja, pada tahun 1979 oleh Dr.Cytowic. Ketika makan malam bersama seorang temannya, ia mendengar komentar, rasa ayamnya kurang banyak titiknya. Sebagai seorang dokter ahli saraf, Cytowic langsung bereaksi, dengan menanyai lebih jauh temannya tersebut. Dengan malu-malu, temannya mengakui, ia memiliki persepsi bentuk pada rasa makanan. Misalnya saja, ayam yang enak rasanya bentuknya terdiri dari banyak titik. Temannya juga mengeluh, banyak yang menyangka ia gila atau kecanduan narkoba, karena persepsinya yang tidak lazim itu. Ketika ditanyai lebih lanjut, temannya mengatakan ia merasakan persepsi bentuk dari rasa dimanapun ia makan. Ternyata kelainan itu sudah diidapnya sejak lahir. Temannya juga mengeluh, tidak ada satupun dokter menganggap fenomena itu sebagai penyakit. 3 Seperti yang diutarakan Cytowic (2002), Sensasi dari huruf “J” ialah se-berkilau seperti warna magenta, nomor “5” berwarna hijau zamrud, mendengar dan merasakan suara seorang suami (atau istri) yang sedang berbicara seperti emas berwarna kecoklatan yang dilapisi mentega.

Ini menunjukkan bahwa seorang yang memiliki kelainan *sinesthesia* memiliki persepsi yang tercampur ketika merespon sesuatu. Persepsi yang tercampur tersebut menghasilkan persepsi baru yang lahir menjadi sesuatu persepsi yang sangat asing, dikarenakan persepsi yang diketahui tentang sesuatu hal yang biasanya telah disepakati akan suatu berbentuk, rasa, imaji apapun, malah akan menjadi abstrak ketika diolah oleh persepsi seorang yang memiliki *sinesthesia*.

Cytowic (2002) menjelaskan *synesthesia* ialah kelainan *neurologist* yang sehingga menyebabkan pengidapnya mengalami kondisi dimana persepsi seseorang tercampur. Hal ini memberikan penjelasan bahwa seorang yang memiliki kelainan *sinesthesia*, memiliki pengalaman abstrak yang orang lain tak pernah bayangkan. Respon terhadap persepsi seorang yang memiliki kelainan *sinesthesia*

Menurut Yunita (2014), di Indonesia sendiri, kasus *synesthesia* ini sejatinya belum banyak ditemukan sehingga penelitian mengenai kasus kasus ini masih sangat jarang, namun menurut penelitian yang dilakukan Cytowic (2002) di Massachusetts, Amerika Serikat, bahwa kelainan *neurologist* yang disebut *sinesthesia* ini ada dan sedang dilakukan penelitian lebih lanjut. Ini mengindikasikan bahwa sebenarnya kasus *synesthesia* sendiri meskipun belum banyak mendapatkan sorotan lebih di kalangan penduduk Indonesia, namun secara tidak disadari, ternyata kelainan *synesthesia* itu ada dan sedang dilakukan untuk penelitian yang lebih lanjut. Besar kemungkinan apabila penelitian ini mendapat perhatian khusus di Indonesia, orang-orang yang mengidap kelainan *sinesthesia* ini akan mengetahui kelainan *sinesthesianya* sendiri.

Untuk bisa mengungkapkan fenomena *synesthesia* ini, bagian psikologi sekolah tinggi kedokteran Hanover, Jerman mengadakan percobaan pada 40 orang *Sinesthetiker* dengan cara merekam gelombang otak mereka dan membandingkan kurva gelombang otaknya dengan kurva gelombang otak manusia normal. Penelitian yang dipimpin oleh Prof. Hinderk Emrich itu menunjukkan bahwa *sinesthetiker* dan manusia normal memiliki perbedaan kurva gelombang otak yang signifikan dan secara konsisten menunjukkan bahwa persepsi mereka itu sifatnya tetap.

Dalam dunia kedokteran walaupun *synesthesia* berhubungan dengan pemasalahan saraf namun *synesthesia* sendiri bukanlah penyakit kejiwaan melainkan hanya sebuah kelainan yang berupa tercampurnya persepsi panca indera sehingga muncul gambaran lain objek yang sebenarnya.

Dalam beberapa kasus, *sinesthesia* ini bisa dibagi berdasarkan variasi bentuknya :

- a. *Grapheme – Color Synesthesia* : salah satu jeni synesthesia yang paling sering dijumpai yaitu ketika huruf atau angka dapat dilihat atau dapat mewakili sebuah warna.
- b. *Spatial Sequence Synesthesia* : hanya terjadi pada beberapa kasus, dimana rangkaian angka – angka menjadi berseberangan di angkasa dan menunjukkan jarak dalam setiap titik.
- c. *Sound – Color Synesthesia* : menurut Richard Cytowic, bahwa dalam kasus ini terjadi “seperti kembang api” dimana suara, musik, serta bunyi-bunyian disekitar berubah menjadi warna dan bergerak seperti kembang api berputar-putar kemudian lenyap ketika suara itu berhenti.
- d. *Number Form Synesthesia* : kasus ini terjadi ketika rangkaian angka-angka berubah menjadi peta imajinasi yang berisi angka-angka., yang secara otomatis dan tidak disengaja muncul ketika sinestetikernya memikirkan tentang angka.
- e. *Personifkation (Ordinal-linguistic personification)* : adalah sebuah bentuk synesthesia yang terjadi ketika sebuah rangkaian yang teratur seperti urutan angka, tanggal, bulan atau tahun dikaitan dengan bentuk-bentuk kepribadian.
- f. *Lexical – Gustatory Synesthesia* : merupakan salah satu synesthesia yang paling langka dimana kata-kata atau fonem dari kata-kata yang diucapkan mempengaruhi indra pengecap dan menimbulkan munculnya rasa dilidah.

Adanya variasi yang ditemukan dalam synesthesia ini dapat membantu orang-orang lain yang memiliki kasus-kasus yang sama tapi masih ragu apakah yang dialaminya itu adalah synesthesia atau sebuah fenomena lain.

PEMBAHASAN

Synesthesia dan Pengalaman Seni Fotografi

Synesthesia merupakan sebuah fenomena unik yang membuat orang-orang yang memiliki gejala ini bisa melihat dan merasakan sisi dunia dari perpektif baru yang hanya menjadi sebuah khayalan bagi orang lain. Mendapatkan kesempatan untuk bisa melihat suara, mendengar warna atau bentuk-bentuk lain dari sebuah perspektif merupakan hal yang istimewa yang tidak bisa dimiliki orang lain.

Memiliki kemampuan untuk bisa merangsang dan mengaktifkan semua indera secara simultan merupakan hal yang diinginkan oleh setiap seniman, karena seorang seniman itu diharuskan untuk bisa meningkatkan semua kemampuan indera mereka agar bisa mengolah “rasa” dengan lebih baik. Rasa yang dimaksud disini adalah sebuah saripati, esensi, juice (jus) atau hakikat dari sesuatu (Mariato, 2011:149).

Dalam dunia seni semakin baik seorang seniman mengolah rasa dalam dirinya maka semakin baik pula karya seni yang bisa dihasilkan oleh seniman tersebut. Dalam buku berjudul *Menempa Quanta Mengurai Seni* (2011), M. Dwi Marianto menjelaskan bahwa rasa merupakan salah satu dari beberapa daya khusus dari tubuh manusia ketika manusia tersebut menyadari sesuatu. Kesadaran ini bisa melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, sentuhan, penceraan atau dengan gabungan dua atau tiga indera tersebut.

Umumnya orang yang tidak memiliki *synesthesia* hanya mampu mempertajam salah satu inderanya untuk mencapai sebuah kesadaran untuk memperoleh rasa ini. Dalam buku M. Dwi Marianto di atas, walaupun tidak dengan jelas merujuk mengenai *synesthesia* namun kita bisa dengan jelas menemukan hal-hal yang berhubungan yang pada akhirnya menyadarkan bahwa bagi seorang seniman *synesthesia* bukan sebuah kelainan, gejala saraf, sindrom atau bahkan penyakit, *synesthesia* merupakan sebuah keistimewaan atau bahkan sebuah kekuatan super karena dengan *synesthesia* ini kita bisa menemukan jembatan menuju dunia baru untuk mencapai kesadaran memperoleh rasa.

Bagi *sinesthetiker* terjadi pertukaran tanggapan akan makna antara indera yang satu dengan indera yang lain. Akan terjadi proses metafora berupa ungkapan yang bersangkutan dengan suatu indera yang dipakai untuk objek atau konsep tertentu, yang biasanya disangkutkan dengan indera lain. Disamping itu, *sinesthetiker* akan menggabungkan dua persepsi yang menghasilkan persepsi baru.

Bagi seorang fotografer indera penglihatan merupakan hal yang penting untuk terus dilatih agar dapat memperoleh kesadaran akan rasa dan pada akhirnya bisa menyangatkan rasa tersebut lewat sebuah karya fotografi yang bernilai seni tinggi. Dapat dikatakan dengan adanya *synesthesia* ini nantinya jika seorang fotografer membangkitkan indera penglihatannya dan indera-indera lain juga ikut terangsang dan bekerja secara simultan maka fotografer tersebut bisa menggambarkan sesuatu perpektif baru yang keluar dari pola pikir yang sudah umum dalam menyangatkan karya-karyanya.

Sebagai seorang yang mempelajari seni, khususnya seni fotografi, *synesthesia* ini akan sangat membantu memberikan gambaran pada hasil akhir karya yang akan dihasilkan bahkan sebelum rana kamera ditekan. Hal ini akan membuat para fotografer berimajinasi bagaimana jika bisa melihat suara, bagaimana jika bisa mendengar warna dari objek-objek yang difoto, atau apa saja yang akan dirasakan ketika bisa merangsang indera secara simultan. Khususnya indera penglihatan dan pada akhirnya dapat mengaplikasikannya lewat sebuah karya fotografi.

Bisa dibayangkan hasil akhir jika seorang fotografer memiliki tingkat imajinasi tinggi dalam rasa penciptaan karya. Ambil saja contoh foto *landscape* karya Ansel Earson Adams, yang dengan baiknya dapat menunjukkan gagahnya batu monolith *Half Dome* di Taman Nasional Yosemite, padahal foto yang dihasilkan berwarna hitam putih. Namun kita diajak menikmati kokohnya wajah bagian barat dari batu monolith. Hitam putih yang identik dengan suram tapi dapat dirasakan keindahan, kemegahann dan karismatiknnya. Merasakan sensasi kuat dan kokoh dalam balutan warna hitam putih dalam foto ini menjadikan kita terstimulus untuk merasakan dalam visual yang disuguhkan.

Bagi seorang sinesthetiker yang tergolong *grapheme – Color Synesthesia*, melihat batu monolith hitam putih pada karya tersebut, seakan berbicara tentang usianya, tentang seberapa banyak gubahan alam yang telah menerpanya. Namun dia tetap tenang dan berdiri kokoh.

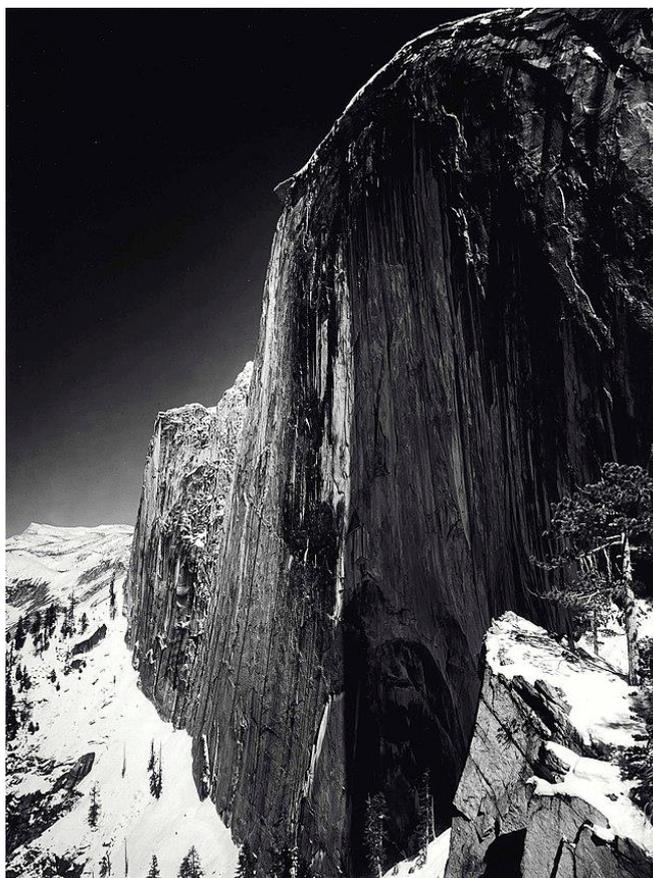


Foto *Monolith Half Dome*, Ansel Adams.

Mengintip pada karya seni lain milik seniman *pop-art*, Andy Warhol, yang dibuat tahun 1964, dengan judul *Electric Chair*. Bagaimana sang seniman yang memiliki sudut pandang berbeda dalam menikmati pesona oleh berbagai jenis kegelapan yang meneror dan

menakuti kita semua. Daya tarik itu beresonansi pada citra gelisah dari kursi listrik yang duduk penuh harap di ruang kosong. Kursi yang digambarkan berdasarkan foto pers dari 13 Januari 1953 dari ruang kematian di Penjara Sing Sing di New York, di mana warga negara Amerika Julius dan Ethel Rosenberg dieksekusi tahun itu karena membocorkan informasi tentang bom atom ke Rusia selama Perang Dunia Kedua. Kepekaan dan kegilaan yang dimiliki Warhol dalam kepekaan indera dan rasa menyebabkan dia mampu menerjemahkan kesan estetik atau keindahan dibalik kematian. Hal ini yang menjadikan karyanya akan sangat susah untuk diduplikasi terkait pemilihan ide dan kosepnya yang sangat fenomenal. Karena Warhol menggunakan penggabungan rangsangan dari dua indera, indera penglihat atau visual yaitu mata dan indera perasa.



Electric Chair, Andy Warhol

Berbeda dengan karya foto *fineart*, *synesthesia* menjadi kelebihan tersendiri, mengingat karya foto ini melibatkan visi imajinasi yang ingin diwujudkan. Salah satu jenis fotografi ini melibatkan penciptaan terhadap sesuatu yang sebelumnya cuma ada di dalam pikiran. Fotografi *fineart* lebih dari sekedar menangkap apa yang kita lihat dengan cara artistik. Ini adalah cara untuk mengekspresikan emosi dan cara melihat dunia imajinasi ke dalam dunia nyata. Maka sudah seyogyanya jika ingin membuat foto fine art maka menentukan visi adalah titik awal yang penting untuk mewujudkannya. Dengan kondisi *synesthesia* ini, maka akan membantu menemukan perspektif baru, memiliki konsep dan

gambaran visual yang unik bahkan sebelum foto itu jadi, karena kemampuan untuk mengawinkan dua atau lebih tanggapan indera yang dimiliki.



Foto *FineArt* diunduh pada <https://iso.500px.com>

Pada karya foto *fineart* di atas, fotografer menangkap proses perubahan makna yang terjadi sebagai akibat pertukaran tanggapan antara dua indera yang berbeda. Yaitu indera penglihat dan indera perasa. Hal ini tercermin pada nuansa hujan yang diidentikkan dengan gelap dan sedih, namun dipercaya akan datang kalanya terang dan bahagia. Kemampuan fotografer untuk menggambarkan persepsi dan bahkan keyakinan mereka yang tidak biasa kepada orang lain ini yang menjadi karya foto *fineart* menjadi menarik dan mengharuskan penikmatnya untuk berpikir keras dan di luar dari kebiasaannya.

Pada dasarnya foto *fineart* memberikan pendekatan konsep proses penciptaan yang melibatkan penikmat karya dan berupaya menyajikan berbagai rangsangan bagi pancaindera menuntut kemampuan dalam olah rasa lainnya, yaitu mengoneksikan pancaindera. Konsep yang berkaitan dengan hal tersebut di mana pancaindera bekerja bersama sekaligus saat merespons sebuah rangsangan sehingga akan menimbulkan sensasi yang melebihi ungkapan satu pancaindera saja. Pemahaman estetika dengan berbagai pendekatan tersebut merupakan proses apresiasi aktif yang bertujuan untuk mengungkap kemungkinan-kemungkinan pewacanaan baru dalam perkembangan fotografi *fineart*.

Pada akhirnya sebuah karya seni, dalam kasus ini, adalah fotografi akan tetap berhubungan dengan keindahan atau estetika. Baik bagi pembuat maupun penikmat. Estetika dalam dunia foto sangat berpengaruh untuk menentukan makna atau cerita yang hendak disampaikan pada khalayak umum oleh fotografer melalui karya foto yang di dalamnya. Pembahasan estetika fotografi melibatkan berbagai topik teknis, baik teknik peralatan maupun teknik praktis penggunaan peralatan yang ada untuk mencapai hasil yang diharapkan. (Soedjono, 2007). Fotografer dituntut harus mampu menawarkan berbagai pendekatan visual yang segar di tengah kesamaan secara ide dan konsep dalam sebuah karya foto pada era kontemporer ini. Soedjono (2007) menambahkan bahwa estetika fotografi sendiri dibagi dalam dua tataran Tataran ideasional yaitu, nilai estetika yang terkait dengan gagasan atau konsep. Sedangkan tataran teknikal mengambil nilai estetika dengan bantuan teknik proses dalam penciptaan foto. Selanjutnya dalam proses interkoneksi pancaindera untuk membangun dan merasakan sensasi saat menerima sebuah rangsangan yang dikenal dengan istilah sinestesia. Sinestesia menjabarkan suatu pengalaman dan kondisi mental dimana seseorang mengamati sesuatu dalam kehidupan dengan mengoneksikan semua inderanya.

Menurut Heyrman, seni bukan sebagai pengalaman *synesthesia*, melainkan seniman itu sendiri yang mengalami *synesthesia* dan menghasilkan pengalaman sinestetik (dalam proses berkesenian) untuk menghasilkan karya seni yang memiliki daya ganggu multiindera guna mengungkapkan kepada dunia visi apa yang diusungnya. Bagi seniman atau fotografer dalam hal ini, dalam proses sinestetis itulah indera satu dengan indera yang lain mulai menerjemahkan rangsangan-rangsangan, mengolah komponen-komponen pembentuk, yang ditransfer menjadi wujud kualitas karya fotografi. Namun, saat ini penonton pun dapat mengalami *synesthesia* dalam tindakan apresiasi. Dalam seni, pengalaman sinestetik, pengalaman empiris, dan pengalaman estetis saling terkoneksi dalam kesatuan rasa seperti yang sudah dijelaskan pada contoh bahasan di atas. Hukum kausalitas tentang pancaindera yang saling terkoneksi dengan rasa, ekspresi, pengalaman empiris, dan pengalaman estetis itu mempunyai kualitas sinestetis dan menjadi satu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam proses berkarya hingga karya tersebut ditampilkan untuk diapresiasi. *Life is a continuous synesthetic experience, seeing, smelling, touching, hearing, tasting —the world discloses itself to us through the sense (Heyrman: 2005)*

KESIMPULAN

Pada akhirnya *synesthesia* ini bukanlah sebuah hal yang harus disembunyikan karena berbeda itu bukan hal yang negatif apalagi jika mempelajari dengan seksama pasti banyak orang yang bisa berharap untuk memiliki keistimewaan yang sama. Selanjutnya, menyadari tentang perkembangan wawasan dan semakin terbukanya akses terhadap informasi dan referensi dewasa ini, sensasi rasa oleh ragam rangsangan yang berkaitan dengan pencerapan inderawi bisa diwujudkan sekaligus dalam sebuah karya. Misalnya, seolah-olah dapat mencium bau busuk menyengat dari tumpukan sampah, padahal tidak sedang benar-benar membau, tetapi hanya melihat sebuah foto tempat pembuangan akhir sampah yang menampilkan seseorang yang menutup hidup dengan kening berkerut saat melintas di depan tumpukan sampah tersebut. Koneksi dua indera atau lebih tersebut dikenal dengan proses *synesthesia*, yaitu terhubungnya pancaindera dalam menerima sebuah rangsangan yang sejatinya hanya dapat nyata-nyata dicerap oleh satu indera saja, namun indera lainnya bekerja bersamaan dalam memunculkan sensasi. Proses itu tidak hanya dialami oleh penonton foto, melainkan oleh fotografer yang peka untuk mengoneksikan pancainderanya dalam membangun sajian visual yang kuat berdasarkan pengalaman *synesthesianya* terlebih dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Andy Warhol: Death and Disasters, exhibition catalogue, Menil Collection, Houston 1989, pp.16–17.
- Andy Warhol and Pat Hackett, POPism: The Warhol Sixties, London and New York 2007, pp.21, 28.
- Anne, Darling. “A definition of fine art photography”, 2015.
- Cotton, C. (2020). World of Art: The Photograph as Contemporary Art (Fourth edi). Thames & Hudson Inc.
- Frayda Feldman and Jörg Schellmann, Andy Warhol Prints: A Catalogue Raisonné 1962–1987, 4th edn, New York 2003.
- Heyrman, Hugo. 2005. *Art and Synesthesia: in search of the synesthetic experience*.
- Marianto, M. Dwi (2011) Menempa Quantum Mengurai Seni. Badan Penerbit ISI Yogyakarta.
- Soedjono, S. (2007). Pot-Pouri Fotografi. Universitas Trisakti.
<https://www.anseladams.com/>
<https://iso.500px.com>