

## NARASI WAKTU DALAM GAMBAR: STUDI FILSAFAT TEMPORALITAS DI ERA FOTOGRAFI BERBASIS ALGORITMA

Syaifudin

Prodi Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Email: dien@isi.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi konsep temporalitas dalam fotografi digital berbasis algoritma, sebuah fenomena baru yang mengubah persepsi manusia tentang waktu dan dokumentasi visual. Di era digital, fitur seperti *timestamp*, *geotagging*, dan pengurutan otomatis memungkinkan foto mencatat informasi waktu dan lokasi secara instan, menciptakan narasi waktu yang lebih terstruktur namun juga artifisial. Fotografi berbasis algoritma juga memungkinkan manipulasi waktu dengan teknologi kecerdasan buatan (AI), yang dapat memproyeksikan momen masa depan atau menghasilkan momen seolah nyata namun tidak benar-benar terjadi. Penelitian multidisiplin ini mengacu pada perspektif filsafat modern mengenai temporalitas, khususnya teori Barthes, Heidegger, dan Sontag, untuk menganalisis bagaimana fitur-fitur digital ini menggeser konsep tradisional tentang waktu dalam fotografi, dari dokumentasi realitas ke simulasi temporal. Melalui pendekatan hermeneutika filosofis, penelitian ini menemukan bahwa algoritma dalam fotografi tidak hanya menambah dimensi teknis tetapi juga membentuk ulang pemahaman eksistensial pengguna tentang waktu dan keberadaan. Dalam konteks ini, temporalitas fotografi berubah dari sekadar representasi linear ke pengalaman waktu yang lebih fragmentaris dan fleksibel. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami dampak algoritma terhadap subjektivitas temporal, serta implikasinya pada etika dan keautentikan dalam dokumentasi visual di era digital. Temuan ini penting bagi perkembangan studi hibriditas visual dan filsafat fotografi di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat.

**Kata kunci:** temporalitas, algoritma, narasi waktu, fotografi, filsafat

### Pendahuluan

Secara historis, fotografi telah dipandang sebagai teknologi penangkapan cahaya yang berfungsi ganda sebagai alat dokumentasi realitas dan penanda waktu yang melegitimasi suatu momen lampau yang terotentikasi (Sontag, 2018). Dalam tradisi filsafat fotografi, karya Roland Barthes (*Camera Lucida*) menempatkan hubungan antara gambar dan waktu pada tingkat yang eksistensial, di mana setiap foto adalah bukti tak terbantahkan bahwa subjeknya pernah berada di sana, atau sebagai cerminan inevitabilitas (keniscayaan) kematian (*punctum* dan *ça a été*) (Barthes, 2025). Landasan inilah yang menjadikan foto konvensional sebagai objek yang memiliki indeksikalitas tinggi, yaitu hubungan fisik dan temporal langsung antara subjek dan gambar. Namun, munculnya fotografi digital berbasis algoritma telah membawa disrupsi teknologi fundamental yang mengubah secara mendasar hubungan antara gambar, waktu (*temporalitas*), dan kebenaran (Nugroho, 2023; Röggl, 2018).

## Narasi Waktu Dalam Gambar: Studi Filsafat Temporalitas di Era Fotografi Berbasis Algoritma

Di era pasca-digital ini, fitur-fitur seperti *timestamp*, *geotagging*, dan pengurutan otomatis yang dikelola oleh sistem komputasional memungkinkan foto mencatat informasi waktu dan lokasi secara instan, menciptakan narasi waktu yang terstruktur tetapi berpotensi artifisial (Permana Zen et al., 2025). Lebih jauh lagi, integrasi kecerdasan buatan (AI) ke dalam proses penciptaan gambar telah memungkinkan manipulasi waktu secara signifikan, seperti kemampuan untuk memproyeksikan momen masa depan atau menghasilkan momen yang tampak nyata padahal tidak pernah terjadi (Amala, 2025; Lister, 2020). Perkembangan ini secara langsung menggeser peran fotografi dari sekadar alat dokumentasi realitas menjadi medium simulasi temporal, yang menantang pemahaman tradisional kita tentang keautentikan visual (Aranda-Ruiz & Sádaba, 2020).



Gambar 1. Timestamp dan geotaging pada foto google (Sumber: <https://photos.google.com/photo/AF1QipMjkYiMJcTLRwEnXzOI0sQUGRG3DkJAGBzL8oDt>)

Transformasi ini menimbulkan tantangan sekaligus pertanyaan filosofis yang mendasar, terutama mengenai konsep temporalitas itu sendiri. Apabila waktu dalam foto tidak lagi murni berasal dari momen penangkapan yang linear, melainkan dapat diatur, difragmentasi, dan direkonstruksi oleh algoritma (Zenou, 2017), maka bagaimana algoritma dalam fotografi digital mengubah konsep tradisional *temporalitas*? Dan, lebih penting lagi, bagaimana perubahan ini membentuk ulang pemahaman eksistensial pengguna tentang waktu dan keberadaan (*being*)? Mengacu pada filsafat eksistensial Martin Heidegger, di mana temporalitas adalah horizon pemahaman dasar keberadaan (*Dasein*), pengaruh algoritma atas narasi waktu dalam foto perlu dianalisis sebagai kekuatan ontologis yang baru (Heidegger, 2014; Peters, 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pergeseran konsep waktu dalam fotografi dari representasi linear menjadi simulasi temporal akibat fitur-fitur digital, serta menginterpretasi dampak algoritma terhadap subjektivitas temporal dan implikasinya pada etika serta keautentikan dokumentasi visual di era digital. Melalui pendekatan hermeneutika filosofis terhadap teori Barthes, Heidegger, dan Sontag dalam konteks teknologi visual kontemporer, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi

teoretis pada studi hibriditas visual dan filsafat fotografi, khususnya dalam memahami bahwa temporalitas fotografi telah berubah dari sekadar merekam menjadi mengonstruksi waktu (Chen, 2019).

### **Teori dan Metodologi**

Penelitian ini bersandar pada kerangka teori filsafat modern tentang temporalitas dan fotografi yang berpusat pada hubungan antara gambar, waktu, dan eksistensi, dengan Barthes, Sontag, dan Heidegger sebagai pilar utama:

#### 1. Roland Barthes: Indeksikalitas, *Punctum*, dan *Ça A Été*

Teori Barthes dalam *Camera Lucida* (1980/2025) menekankan pada sifat indeksikal fotografi analog: foto adalah bukti visual tak terbantahkan bahwa subjeknya "pernah ada" (*ça a été*) (Barthes, 2025). Konsep ini merupakan inti dari temporalitas fotografi, yaitu koneksi unik antara masa lalu yang nyata dan gambar di hadapan kita. Barthes juga memperkenalkan *punctum*, elemen tak terduga dalam foto yang menusuk perasaan penonton dan berhubungan langsung dengan kematian atau waktu yang hilang. Dalam konteks digital dan algoritmik, penelitian ini bertujuan menganalisis apakah *punctum* dapat bergeser dari momen otentik lampau menjadi pengalaman yang simulatif dan fragmentaris, ketika gambar dapat diubah atau direkayasa tanpa kehilangan *timestamp* digitalnya (Chen, 2019).

#### 2. Martin Heidegger: Temporalitas dan *Dasein*

Dalam *Being and Time* (1927/2014), Heidegger mendefinisikan temporalitas sebagai horizon pemahaman eksistensial manusia (*Dasein*) (Peters, 2021). Manusia memahami keberadaannya melalui waktu (masa lalu, kini, dan masa depan) dan kesadaran akan kematian. Fotografi, sebagai mesin memori, secara tradisional membantu *Dasein* dalam proses *being-towards-death* (kesadaran akan kematian). Munculnya algoritma yang mengatur, memfragmentasi, dan bahkan merekayasa "momen" melalui metadata digital, berpotensi membentuk ulang pemahaman eksistensial pengguna tentang waktu dan keberadaan itu sendiri (Peters, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan konsep *Dasein* untuk menginterpretasi dampak algoritma atas subjektivitas temporal pengguna.

#### 3. Susan Sontag: Kritik terhadap Akumulasi Gambar dan Simulasi

Karya Sontag, *On Photography* (1977/2018), menawarkan kritik sosial dan etis terhadap praktik fotografi. Sontag berpendapat bahwa fotografi adalah bentuk akumulasi dunia yang pada akhirnya menipiskan realitas (Sontag, 2018). Dalam era digital, fenomena ini diperparah oleh proliferasi gambar tak terbatas yang diatur oleh algoritma, menimbulkan risiko di mana *simulasi* menjadi lebih dominan daripada dokumentasi yang otentik. Analisis terhadap simulasi temporal dalam penelitian ini akan dihubungkan dengan kritik Sontag mengenai kejenuhan visual dan implikasinya terhadap etika keautentikan dokumentasi (Lister, 2020).

## **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode hermeneutika filosofis. Hermeneutika (teori interpretasi) dipilih karena subjek penelitian adalah makna (temporalitas) yang tertanam dalam teks visual dan teknologis (gambar dan algoritma). Metodologi ini memungkinkan interpretasi mendalam terhadap fitur-fitur teknis fotografi berbasis algoritma sebagai sebuah "teks" yang harus dipahami dalam konteks filsafat *temporalitas* (Setya, 2025)

Data penelitiannya adalah sifat dan fungsi dari fotografi berbasis algoritma, yang dianalisis dalam dua lapis, yang pertama analisis algoritma (teks teknis), yakni analisis terhadap fitur digital seperti metadata (timestamp, geotagging), fungsi pengurutan otomatis, dan teknologi kecerdasan buatan (*AI generative*) yang memanipulasi waktu dan konteks gambar. Fitur-fitur ini dianggap sebagai manifestasi baru dari temporalitas yang perlu diuraikan maknanya. Yang kedua, analisis konseptual (teks filosofis), yakni interpretasi temuan teknis (algoritma) melalui kerangka teori Barthes, Heidegger, dan Sontag.

Adapun kerangka analitis yang digunakan adalah: yang pertama, temporalitas algoritmik, yakni menganalisis bagaimana algoritma mengubah waktu dari representasi linear yang otentik menjadi pengalaman yang fragmentaris dan fleksibel (Parikka, 2015). Yang kedua, simulasi temporal, yakni menguji sejauh mana teknologi AI menggeser fotografi dari dokumentasi realitas menjadi konstruksi simulatif yang mengaburkan batas antara fakta dan fiksi, yang memiliki konsekuensi etika dan keautentikan (Aranda-Ruiz & Sádaba, 2020)

Melalui proses dialogis dalam lingkaran hermeneutik, penelitian ini akan bergerak dari analisis teknis ke interpretasi filosofis untuk mengungkap makna baru dari narasi waktu dalam gambar di era digital.

## **Hasil dan Pembahasan**

Sajian hasil interpretasi hermeneutika filosofis terhadap fungsi-fungsi fotografi berbasis algoritma dan mendiskusikan implikasinya terhadap konsep temporalitas, keotentikan, dan eksistensi berikut ini:

### **A. Pergeseran Konsep Waktu: Dari Linear ke Fragmentaris**

Analisis terhadap fungsi teknis dan metadata dalam fotografi digital mengungkapkan adanya pergeseran mendasar dalam narasi waktu dalam gambar. Secara tradisional, foto analog merepresentasikan waktu secara linear dan unik (*ça a été*), terikat pada momen pencetus rana yang tidak dapat diulang. Namun, fotografi algoritmik mengubah waktu dari entitas linear menjadi entitas yang fragmentaris dan fleksibel.

#### **1. Linearitas yang Artifisial**

Meskipun fitur seperti *timestamp* dan *geotagging* memberikan struktur waktu yang sangat terperinci dan tampak linear, struktur ini pada dasarnya adalah artifisial dan

dapat diatur ulang. Algoritma dalam aplikasi pengeditan atau platform media sosial (misalnya, *Stories* atau *Reels*) mampu memanipulasi urutan gambar, menyatukan, atau memecah momen, menghasilkan narasi yang tidak selalu sejalan dengan pengalaman waktu manusia yang linear dan terikat pada momen otentik (Permana Zen et al., 2025). Linearitas waktu hanya menjadi sekumpulan data yang dapat dikelola untuk tujuan presentasi, bukan kebenaran temporal yang mutlak.

## 2. Fragmentasi Temporal dan Post-Punctum

Kelahiran fotografi algoritmik menandai era fragmentasi temporal (Zenou, 2017). Pengguna mengalami waktu dalam bentuk yang lebih lentur, di mana setiap foto adalah *data point* yang dapat disusun ulang, disunting, atau digabungkan. Hal ini membawa implikasi pada konsep *punctum* Barthes. Jika *punctum* adalah tusukan tak terduga dari realitas masa lalu yang tidak dapat diubah, fotografi algoritmik menciptakan apa yang bisa disebut sebagai *post-punctum*: pengalaman emosional yang intens yang mungkin diciptakan oleh manipulasi, bukan oleh otentisitas masa lalu.

Setya (2025) menunjukkan bahwa kebangkitan kembali fotografi analog adalah respons terhadap kurangnya kedalaman dan autentisitas dalam fotografi digital (Setya, 2025), yang mengindikasikan bahwa fragmentasi ini menimbulkan kerinduan akan koneksi temporal yang lebih nyata.



Gambar 2. Foto karya Boris Eldagsen dapat membangkitkan memori peristiwa masa lalu, sesungguhnya diciptakan oleh GenAI masa kini (Sumber: <https://www.eldagsen.com/pseudomnesia>)

### **B. Otentisitas dan Simulasi Temporal: Tantangan terhadap Indeksikalitas**

Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di balik *backend* fotografi digital merupakan tantangan terbesar terhadap sifat indeksikal gambar dan memunculkan masalah simulasi temporal.

## Narasi Waktu Dalam Gambar: Studi Filsafat Temporalitas di Era Fotografi Berbasis Algoritma

### 1. Manipulasi Waktu oleh AI

AI tidak hanya menyempurnakan gambar yang ada, tetapi kini mampu menghasilkan citra (*AI generative*) yang diklaim sebagai foto, namun tidak memiliki referensi pada peristiwa yang pernah terjadi di dunia nyata. Hal ini mengubah peran fotografi dari *penangkap realitas* menjadi mesin simulasi temporal. Dengan AI, waktu kejadian dapat dikaburkan, diubah, atau bahkan diimitasikan sepenuhnya, sehingga gambar tidak lagi berfungsi sebagai bukti *ça a été* (Aranda-Ruiz & Sádaba, 2020). Fenomena ini menegaskan kekhawatiran Sontag (1977/2018) tentang akumulasi gambar yang dapat mengaburkan realitas.

### 2. Krisis Kepercayaan dan Etika Algoritmik

Ketika batas antara dokumentasi dan simulasi kabur, krisis keautentikan dalam dokumentasi visual menjadi sentral. Analisis menunjukkan bahwa masyarakat mulai kehilangan kepercayaan terhadap *bukti visual* (Lister, 2020). Aspek etika algoritmik menjadi krusial; karena algoritma dapat mengonstruksi ulang kronologi, ia juga dapat merusak memori kolektif dan individu. Nugroho (2023) berargumen bahwa dekonstruksi peran fotografi diperlukan untuk "menyelamatkan" unsur manusia dari hegemoni AI (Nugroho, 2023), yang pada dasarnya merupakan desakan untuk mengedepankan otentisitas pengalaman manusia di atas konstruksi algoritmik.

## C. Implikasi Eksistensial: Algoritma dan *Dasein*

Perubahan dalam *temporalitas* fotografi memiliki implikasi mendalam bagi pemahaman eksistensial manusia (*Dasein*), sebagaimana diuraikan oleh Martin Heidegger.

### 1. Pembentukan Ulang Subjektivitas Temporal

Bagi Heidegger (1927/2014), *Dasein* dibentuk oleh pemahamannya terhadap waktu, termasuk kesadarannya akan masa depan (*being-towards-death*) dan hubungannya dengan masa lalu (Heidegger, 2014). Fotografi algoritmik, dengan kemampuannya mem-fragmentasi dan merekayasa masa lalu, kini turut membentuk ulang subjektivitas temporal pengguna. Alih-alih merenungkan waktu yang hilang (seperti pada fotografi Barthes), pengguna kini fokus pada waktu yang *dapat* diatur atau waktu yang *sedang* diperlihatkan oleh platform (Peters, 2021). Waktu menjadi komoditas visual yang fleksibel, bukan lagi dimensi eksistensial yang tetap.

### 2. Hegemoni Algoritma atas Keberadaan

Temuan menunjukkan bahwa algoritma tidak hanya menambah dimensi teknis, tetapi juga mengambil peran ontologis dengan mengatur bagaimana ingatan disajikan, kapan suatu gambar muncul, dan bahkan bagaimana masa lalu *dipahami*. Fenomena ini selaras dengan konsep *cyborg ontology* (Amala, 2025), di mana manusia modern hidup dalam hibriditas antara organik dan teknologi. Dalam fotografi algoritmik, manusia tidak lagi menjadi pusat tunggal makna atau kronologi; waktu digital adalah bentuk temporalitas non-manusia yang beroperasi tanpa emosi dan kesadaran, menantang konsep *Dasein* yang terpusat pada kesadaran waktu manusia.

## Simpulan

Penelitian hermeneutika filosofis ini mengonfirmasi bahwa teknologi fotografi berbasis algoritma telah secara fundamental menggeser konsep temporalitas dalam citra visual. Pergeseran ini bergerak dari tradisi representasi linear yang fokus pada otentisitas realitas lampau (Barthes, Sontag) menjadi simulasi temporal yang ditandai oleh sifat fragmentaris dan fleksibel. Algoritma, melalui fitur metadata dan kecerdasan buatan, tidak lagi sekadar mencatat waktu, melainkan secara aktif mengkonstruksi ulang narasi waktu itu sendiri.

Tiga temuan kunci dalam penelitian ini adalah:

1. Transformasi Linearitas: Algoritma menciptakan linearitas waktu yang artifisial melalui *timestamp* yang dapat dimanipulasi, menyebabkan pengalaman waktu dalam gambar menjadi fragmentaris. Hal ini menantang konsep *punctum* Barthes, menggantinya dengan pengalaman *post-punctum* yang mungkin didorong oleh simulasi daripada otentisitas masa lalu.
2. Krisis Keautentikan dan Simulasi: Penggunaan AI untuk menghasilkan atau memanipulasi momen menciptakan simulasi temporal yang mengaburkan batas antara dokumentasi (yang pernah terjadi) dan fiksi. Pergeseran ini memicu krisis keautentikan yang mendesak perlunya kajian ulang etika visual dan kepercayaan publik terhadap bukti fotografis.
3. Dampak Eksistensial: Algoritma mengambil peran ontologis dengan mengatur bagaimana ingatan dan waktu disajikan. Hal ini secara signifikan membentuk ulang subjektivitas temporal pengguna dan menantang konsep *Dasein* Heidegger. Waktu digital menjadi dimensi non-manusia yang menggeser fokus eksistensial dari *being-towards-death* menjadi pengelolaan dan pengaturan waktu sebagai data.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyorotan dampak algoritma terhadap subjektivitas temporal dalam konteks filsafat klasik fotografi. Temuan ini menegaskan pentingnya pembahasan ulang etika dan keotentikan dalam dokumentasi visual dan menjadi landasan teoretis yang penting bagi perkembangan studi hibriditas visual dan filsafat fotografi di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat.

## Ucapan Terimakasih

Rasa syukur dan terima kasih yang mendalam ditujukan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan inspirasi dalam penyusunan makalah ini.

Penghargaan khusus ditujukan kepada seluruh rekan sejawat, staf pengajar, dan tenaga kependidikan di lingkungan Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, khususnya Jurusan Fotografi, atas lingkungan akademis yang suportif, diskursus yang mendalam, serta semangat kolaborasi yang tak pernah padam. Dukungan kolektif ini merupakan katalisator penting yang memungkinkan eksplorasi isu-isu filosofis dan teknologis dalam fotografi dapat terwujud.

## **Referensi**

- Amala, N. (2025). Peran AI dalam Perspektif Fotografi Seni. *Rekam: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi*, 21(1), 185–195.
- Aranda-Ruiz, J. M., & Sádaba, Ch. (2020). Ethical Challenges of Post-Photography: The Loss of Trust in the Documentary Image. *Journal of Visual Culture*, 19(2), 241–259.
- Barthes, R. (2025). *Camera Lucida: Reflections on Photography*. Madani Pustaka.
- Chen, Y. (2019). The Digital Punctum: Time and Indexicality in Algorithmic Images. *Media, Culture & Society*, 41(5), 720–736.
- Heidegger, M. (2014). *Being and Time*. State University of New York Press.
- Lister, M. (2020). The Ethics of the Algorithmic Image: Artificial Intelligence and the Future of Photojournalism. *Visual Studies*, 35(1), 60–73.
- Nugroho, E. T. (2023). Dekonstruksi Makna Fotografi Di Era Disrupsi. *Retina*, 4(2), 78–89.
- Parikka, J. (2015). The Temporalities of Digital Media: Life, Death, and the Algorithms of Memory. *Theory, Culture & Society*, 32(7–8), 35–53.
- Permana Zen, A., Kusuma Ayu, I., & Anjarsari, S. (2025). Perkembangan Fotografi Era Digital Munculnya Format Instan Stories dan Reels. *Jurnal Visual Ideas*, 5(1), 60–66.
- Peters, J. D. (2021). Barthes, Heidegger, and the Digital Image: Being-towards-Time in Algorithmic Photography. *Philosophy Today*, 65(1), 101–118.
- Röggla, L. (2018). The Automated Image: On the Algorithmic Production of Photography. *Photographies*, 11(2–3), 205–221.
- Setya, Y. P. B. (2025b). *Rekontekstualisasi Makna Fotografi Analog di Era Digital Melalui Perspektif Fenomenologi-Hermeneutika*. Institut Teknologi Bandung (ITB).
- Sontag, S. (2018). *On Photography*. Picador.
- Zenou, E. (2017). The Aesthetics of the Fragment: Digital Photography and the End of the Linear Narrative. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 75(4), 435–448.