

---

## **PENGGUNAAN TEKNIK PENCAHAYAAN STROBOSCOPIC PADA PEMOTRETAN MODEL DI DALAM STUDIO**

Sulistiyono Wibowo<sup>1</sup>, Yusuf Nurrachman<sup>2</sup>, Nofianndri Setyasmara<sup>3</sup>, Erlan Saefuddin<sup>4</sup>

Rizki Khairullah<sup>5</sup>

Jurusan Penerbitan, Politeknik Negeri Media Kreatif

### **ABSTRACT**

*Lighting in the field of photography is the main and very important thing. There are many types and variations of lighting, including lighting techniques using artificial light sources. Sources of artificial lighting in photography include flash light sources, flash lights are used as additional sources or substitutes for natural light sources (available light). The Stroboscopic technique is a variation of lighting using a flash, the process involves the use of repeated flashes of light as the photographic subject moves over a certain period of time. This repeating light creates an interesting effect that freezes over and over again. Another thing is that it allows a photographer to capture movement in a unique and creative way.*

*This technique is often used to clearly record action or movement, as repeated flashes of light allow the subject to be seen in various positions over the shooting time period. For example, in sports photography, Stroboscopic techniques can be used to capture athletes in fast movements such as running or jumping, likewise when a dancer is performing, we can stop their movements repeatedly but still in one shooting frame.*

*The background to the emergence of the stroboscopic technique is to add uniqueness and a new style to photography, in addition to presenting a dynamic and dramatic aspect to the image. This allows photographers to experiment with movement effects and precise shooting timing thereby creating unique and visually interesting photos. This technique requires a good understanding of camera and lighting settings as well as creativity in their use to achieve interesting and desired results.*

**Keywords:** *Stroboscopic, Flashlight, Artistic*

### **ABSTRAK**

*Pencahayaan dalam bidang fotografi merupakan hal yang utama dan sangat penting. Jenis dan variasi pencahayaan banyak ragamnya, termasuk teknik pencahayaan menggunakan sumber cahaya buatan (artificial light). Sumber pencahayaan buatan dalam fotografi diantaranya adalah sumber cahaya lampu kilat (flash light), lampu kilat digunakan sebagai sumber tambahan atau pengganti dari sumber cahaya alami (available light). Teknik Stroboscopic adalah salah satu variasi pencahayaan menggunakan lampu kilat, prosesnya melibatkan penggunaan kilatan cahaya yang berulang-ulang saat subjek fotografi bergerak dalam periode waktu tertentu. Cahaya yang berulang ini menciptakan efek yang menarik yang membeku secara berulang-ulang. Hal lainnya adalah memungkinkan seorang fotografer untuk menangkap gerakan dalam cara yang unik dan kreatif.*

*Teknik ini sering digunakan untuk merekam aksi atau gerakan dengan jelas, karena kilatan cahaya yang berulang memungkinkan subjek terlihat dalam berbagai posisi selama periode waktu pemotretan. Misalnya, dalam fotografi olahraga, teknik Stroboscopic dapat digunakan untuk menangkap atlet dalam gerakan cepat seperti berlari atau melompat, begitu pula ketika seorang penari sedang pentas maka gerakannya bisa kita hentikan secara berulang-ulang namun masih dalam satu frame pemotretan*

*Adapun latar belakang munculnya teknik stroboscopic adalah untuk menambahkan keunikan dan gaya baru dalam fotografi, selain menghadirkan aspek dinamis dan dramatis pada gambar. Hal ini memungkinkan fotografer untuk bereksperimen dengan efek gerakan dan waktu pemotretan yang tepat sehingga menciptakan foto yang unik dan menarik secara visual. Teknik ini memerlukan pemahaman yang baik tentang pengaturan kamera dan pencahayaan serta kreativitas dalam penggunaannya untuk mencapai hasil yang menarik dan diinginkan.*

**Kata-kata Kunci :** *Stroboscopic, Flashlight, Artistik*

## Latar Belakang

Bidang fotografi merupakan bidang seni yang memuat banyak teknik dalam pengambilan sebuah gambar. Ketika bicara estetika maka seorang fotografer akan menggunakan pendekatan komposisi, namun ketika membahas mengenai pencahayaan maka cukup banyak area pilihan yang bisa dipilih oleh seorang fotografer.

Salah satunya adalah teknik strobo/strobist, teknik ini adalah Teknik yang melibatkan penggunaan lampu kilat eksternal yang dipasang di luar kamera untuk menciptakan pencahayaan yang kreatif dan dramatis dalam foto.

Dalam teknik strobe,, fotografer menggunakan lampu kilat yang dipicu secara nirkabel atau menggunakan kabel sinkronisasi untuk memicu lampu kilat dari jarak jauh. Hal ini memungkinkan fotografer untuk mengendalikan arah, intensitas, dan sudut pencahayaan secara lebih bebas daripada menggunakan lampu kilat yang terpasang pada kamera.

Dengan menggunakan teknik strobo, fotografer dapat menciptakan efek pencahayaan yang lebih menarik, dengan munculnya pencahayaan siluet dan efek bayangan yang dramatis, serta mampu memisahkan subjek dengan latar belakang menjadi lebih baik. Hal ini lebih baik dari pada menggunakan lampu flash yang terpasang di kamera.

Teknik *Stroboscopic* sendiri adalah pengembangan dari teknik strobist/strobe yang dijelaskan diatas. Teknik ini ditujukan untuk menangkap subjek secara berulang-ulang dengan tujuan menghasilkan visual yang menarik dalam satu kali pemotretan.

Semoga nanti karya fotografi yang

bertajuk '*Penggunaan Teknik Pencahayaan Stroboscopic Pada Pemotretan Model Di Dalam Studio*' dapat memberikan manfaat bagi lembaga khususnya prodi fotografi, dunia fotografi khususnya pencinta teknik *Strobist* dan juga penulis pribadi agar dapat terus mengembangkan wawasan serta pengetahuan dalam bidang fotografi.

## Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan utama hasil penelitian ini adalah dalam bentuk karya yang mempresentasikan seni fotografi dan pemahaman teknis pencahayaan *Stroboscopic* dengan subjek air. Berikut adalah beberapa tujuan yang penulis ingin sampaikan dari hasil penelitian ini nantinya :

1. Karya fotografi yang bisa menjadi referensi dosen atau mahasiswa dalam menciptakan karya serupa
2. Memberikan pengetahuan teknis bagaimana cara dan trik melakukan pemotretan dengan teknik pencahayaan *Stroboscopic*
3. Memperkaya jurnal penelitian yang terakreditasi bagi prodi fotografi yang bersumber dari dosen *homebase*

Pemanfaatan dari hasil penelitian ini tentunya adalah pemanfaatan keilmuan yang penulis dapatkan karena melalui proses eksperimen dan percobaan secara langsung. Adapun untuk lembaga dan khususnya untuk prodi fotografi adalah semakin banyaknya jurnal atau luaran dari dosen *homebase* yang meneliti bidang fotografi sehingga berdampak kepada penilaian akreditasi prodi.

Manfaat khusus lainnya tentu bagi

mahasiswa prodi fotografi karena melalui penelitian ini dosen yang bersangkutan tentu akan menularkan keilmuannya ke mahasiswa terkait penelitian yang dilakukan untuk menambah referensi teknik pemotretan bagi mereka.

### **Metode Penelitian**

Proses penelitian ini menekankan kepada metode kualitatif, yaitu fokus terhadap hasil dan kualitas pemotretan. Oleh sebab itu penulis membagi menjadi beberapa langkah kerja yang menitik beratkan kepada proses eksperimen pemotretan, sebagai berikut :

- **Teknis**  
Aspek ini meliputi bagaimana teknik pemotretan ini dapat diwujudkan, pada aspek ini penulis fokus kepada mempersiapkan alat dan properti pendukung pemotretan. Aspek ini meneliti hal-hal yang secara wujud teridentifikasi, jika dalam fotografi adalah ; kamera, lensa, pencahayaan, dan sebagainya. Apakah penggunaan jenis, tipe dan merk mempengaruhi hasil pemotretan
- **Non Teknis**  
Aspek ini penulis mencari literatur dan sumber referensi lainnya termasuk sumber online serta bagaimana memahami konsep pemotretan *stroboscopic* yang sederhana namun efektif dan menarik.
- **Komparasi**  
Melakukan studi perbandingan dengan membandingkan tempat (studio), peralatan dan hasil

pemotretan penulis dengan karya serupa. Sehingga penulis dapat belajar dan mengembangkan teknik yang telah dilakukan sebelumnya.

### **Perangkat Utama Penelitian**

Perangkat utama adalah perangkat vital yang berfungsi sebagai alat perekaman gambar termasuk didalamnya adalah perangkat vital dalam proses pemotretan menggunakan kamera digital. Perangkat tersebut adalah ;

- **Kamera Digital DSLR Canon EOS 7D, 18 MP**



Gambar 1  
Canon EOS 7D & 70D

- **Lensa**



Gambar 2  
Lensa Canon EF 18-135 mm dan

- Memory card



Gambar 3  
Sandisk Memory Card 4 GB  
(Compact Flash)



Gambar 6  
Stand Mounting Speedlite model stand  
dan press



Gambar 4  
Tripod kamera



Syncron cable untuk menghubungkan  
kamera ke speedlite



dan 580 EX II

### Perangkat pendukung

Perangkat pendukung adalah perangkat yang mendukung setelah proses pemotretan dilakukan, seperti komputer, software/aplikasi hingga perangkat penyimpanan digital. Hal yang mendukung sebuah hasil pemotretan di era digital saat ini adakah proses *light touch up* (penyempurnaan kecil) dan *grading* (penyempurnaan saturasi warna dan kecerahan gambar). Perangkat lunak yang digunakan dalam perangkat editing tersebut adalah *Adobe Photoshop* dan *Adobe Lightroom*.

### Tahap Perwujudan

Pada tahap ini penulis mewujudkan hasil pencarian literasi dan referensi menjadi hasil sebuah karya penciptaan fotografi yang menarik dan estetik, dengan langkah sebagai berikut :

### Eksplorasi Referensi

Tahap ini penulis mencari sebanyak mungkin referensi visual dan teknik pemotretan yang akan dibutuhkan nanti pada saat pemotretan, diantaranya

- a. Mencari referensi foto dengan tema yang sama atau sejenis.
- b. Mempelajari referensi pemotretan stroboscopic melalui berbagai media dan literatur
- c. Mencari referensi gerakan atau tarian yang sesuai dengan konsep pemotretan
- d. Menentukan dan menyimpulkan alat dan teknik yang paling tepat untuk pemotretan

### Eksplorasi Teknis

Tahap ini penulis menguji perangkat teknis seperti kamera dan sumber pencahayaan utama (speedlite/flash), sebagai berikut :

- a. Menguji kemampuan kamera menggunakan *shutter speed* rendah, ISO dan bukaan *diafragma* agar sesuai dengan rencana pemotretan nanti
- b. Menguji kemampuan flash dengan mode *Multi*.
- c. Menguji penggunaan *single* dan *dual flash* sebagai *master* dan *slave*
- d. Menguji kemampuan off shoe baik dengan *wireless* ataupun dengan *cable synchron*

### 3. Eksekusi/Improvisasi

Proses ini dilakukan setelah penulis mendapatkan data yang akurat dari observasi sebelumnya, sehingga penulis minim dalam melakukan kesalahan ketika melakukan pemotretan.

1. Menyewa penari dengan kostum betawi dengan alasan tarian betawi memiliki gerakan cepat dan memiliki banyak variasi.
2. Tari Betawi dipilih karena warna pakaianya cukup mencolok dan dengan warna cerah, sangat kontras dengan latar belakang hitam, sehingga hasil pemotretan dapat lebih jelas dan kontras
3. Melakukan variasi pengaturan kecepatan rekam, ISO, hz dan multi flash untuk mendapatkan hasil yang diharapkan pada saat proses percobaan sebelumnya.



Gambar 8

Sesi pemotretan penari menggunakan  
2 (dua) *flash* dengan mode *multi*



Gambar 9

Kamera yang telah dilengkapi *trigger* untuk pemotretan *off shoe* dengan kabel *syncron*

Data teknis foto gambar 9

| S  | F   | ISO | FL   | Multi | Hz |
|----|-----|-----|------|-------|----|
| 3s | f/5 | 200 | 20mm | 4     | 3  |

| S  | F     | ISO | FL   | Multi | Hz |
|----|-------|-----|------|-------|----|
| 4s | f/5,6 | 200 | 20mm | 5     | 3  |

### Ulasan Karya

Berikut adalah hasil pemotretan dengan menggunakan teknik pencahayaan *stroboscopic* pada model penari betawi di dalam studio. Pada pembahasan ini penulis hanya fokus menjelaskan dari sisi teknis pemotretan dan pencahayaan.



Gambar 9. Tarian 01

Diambil dengan : Canon EOS 7D,  
EF 18-135mm Lens (Canon)

Foto pertama ini merekam seorang penari betawi dengan gerakan tangan menyapu diatas, bergerak dari kiri ke kanan. Pengaturan *shutter speed* di setting 3 detik dengan tujuan perekaman gerak yang lebih lama, adapun pengaturan *flash* dengan mode multi (*stroboscopic*) di atur 4 (empat) kali kilatan flash dengan tujuan merekam 4 gerakan penari secara sekuensial. Kecepatan jeda antar kilatan flash (Hz) diatur sebesar 3 Hz, agar rekam gerak tidak terlalu rapat. Hasilnya dapat dilihat berupa rekaman empat gerakan tarian dengan *focal length* 20mm dan sudut pemotretan *eye level*. Adapun alasan pemilihan sudut pemotretan dari depan adalah agar posisi dan gerakan penari jelas terlihat. Kesimpulannya bahwa kilatan *flash* dapat membekukan objek bergerak walau dengan *shutter speed* rendah.



Gambar 10. *Tarian 02*  
Diambil dengan : Canon EOS 7D,  
EF 18-135mm Lens (Canon)

| S  | F   | ISO | FL       | Multi | Hz |
|----|-----|-----|----------|-------|----|
| 4s | f/5 | 200 | 20m<br>m | 4     | 3  |

Data teknis foto gambar 10

Foto selanjutnya masih dengan model penari yang sama namun dengan gerakan yang berbeda, dimana gerakannya dengan mengibaskan selendang. Pengaturan *shutter speed* dibuat lebih lama (4 detik) dengan tujuan untuk menambah jumlah gerakan. Maka dengan pengaturan *shutter speed* lebih lama memungkinkan *multi flash* bisa lebih banyak lagi dengan pengaturan 5 (lima) kilatan, adapun kecepatan jeda kilatan tetap di diatur di angka 3 dengan alasan jika terlalu cepat maka gerakan akan terlalu rapat dan *release shutter* bisa menutup lebih lama dan area frame tidak terisi dengan penuh (kurang gerakan). Bukaan diafragma dibuat lebih kecil (F/5,6) untuk menghindari pencahayaan yg berlebih karena durasi perekaman lebih lama.

Hasil diatas memperlihatkan antara jeda gerakan dan area frame foto terisi dengan ideal tanpa ada proses *cropping*. Hal seperti ini yg diharapkan penulis sehingga perhitungan antara *multi flash*, Hz dan *shutter speed* harus sesuai mengikuti gerakan penari.



Gambar 11. *Tarian 03*  
Diambil dengan : Canon EOS 7D,  
EF 18-135mm Lens (Canon)

Data teknis foto gambar 11





| S  | F         | ISO | FL       | Multi | Hz |
|----|-----------|-----|----------|-------|----|
| 4s | f/5,<br>6 | 200 | 20m<br>m | 7     | 3  |

Foto ini memperlihatkan gerakan penari yang berada di tengah bergerak ke arah kiri dan tangan dengan menggerakkan tangannya. Pada pemotretan ini setting sama persis dengan pemotretan



pertama dimana *shutter speed* di atur di tiga detik, agak lebih lebih cepat karena multi hanya diatur empat kilatan (merekam empat gerakan). Sedangkan ISO dan focal length sama di angka 200 dan 20mm. Hasil gerakannya sesuai dengan prediksi penulis, dimana terpusat di tengah dengan variasi gerak di kiri dan kanan. Hanya kekurangannya adalah gerakan penari yang bertumpuk di tengah.

Berikutnya masih dengan tarian yang sama memperlihatkan komposisi *rule of third*, dimana penari berada di sisi sebelah kiri frame dengan posisi diam di tempat namun badan dan tangan bergerak ke atas dan kebawah, sehingga foto akhir memperlihatkan penari seperti bergerak melingkar. Pengaturan *shutter speed* selama 4 detik untuk memperlihatkan gerakan yang lebih lama karena dengan *multi flash* diatur di 7 (tujuh) agar memperlihatkan sebanyak tujuh gerakan. Selanjutnya Hz diatur di 3 (tiga) dengan maksud jeda gerakan tidak terlalu rapat. Namun jika dilihat karena posisi penari diam ditempat, terlihat ada penumpukan gerakan dibandingkan jika model bergerak secara dinamis.

Berdasarkan percobaan dan hasil pemoretan yang telah dilakukan, maka penulis menyimpulkan beberapa hasil data teknis yang bisa dijadikan patokan dalam pemotretan *stroboscopic* dengan mengesampingkan pengaturan *Shutter Speed*, *Diafragma* dan *ISO*, dengan contoh simulasi pengaturan sebagai berikut :

| No | Kecepatan Gerak | Multi | Hz | Hasil                                | Gambar  |
|----|-----------------|-------|----|--------------------------------------|---|
| 1  | 1"/meter        | 3     | 1  | 3 gerakan, pembe kuan renggan g      |    |
| 2. | 1"/meter        | 3     | 3  | 3 gerakan, pembe kuan sedikit rapat  |   |
| 3. | 1"/meter        | 3     | 7  | 3 gerakan, pembe kuan sangat rapat   |  |
| 4  | 0,5"/meter      | 3     | 1  | 3 gerakan, pembe kuan renggan g jauh |  |



|   |                 |   |   |   |   |
|---|-----------------|---|---|---|---|
| 5 | 0,5" /<br>meter | 3 | 3 | 3<br>geraka<br>n,<br>pembe<br>kuan<br>rapat           |  |
| 6 | 0,5" /<br>meter | 3 | 7 | 3<br>geraka<br>n,<br>pembe<br>kuan<br>sangat<br>rapat |  |

### DAFTAR PUSTAKA

Allen, Elizabeth (2011) *The Manual of Photography*, Focal Press, Kidlington, Oxford, UK

Joy Vanessa (2020) *The Off-Camera Flash Handbook*, Rocky Nook, UK

Irwandi (2019) *Sejarah dan Aspek Artistik Studio Foto Potret Komersial di Yogyakarta*, BP ISI, Yogyakarta

Kusuma, Yuliandi (2010) *Strobist : Trik Lighting Kreatif*, PT.Grasindo, Jakarta

Sachari, Agus (2002) *Estetika, Makna, Simbol dan Makna*, Penerbit ITB, Bandung

Triadi, Darwis (2014) *Indonesia Photo-Making Picture Not Taking Picture*, Elex Media Komputindo.

Mariato, Dwi, (2006) *Quantum Seni*, Penerbit Dahara Prize, Semarang.

Soedarso. Sp (2006) *Trilogi Seni*, Penerbit BP ISI Yogyakarta