

MODUL PERKULIAHAN

[Fotografi Produk]

[EXPOSURE FOTOGRAFI]

Fakultas

FSTD

Program Studi

DESAIN PRODUK

Tatap Muka

01

Kode MK

DPI494118

Disusun Oleh

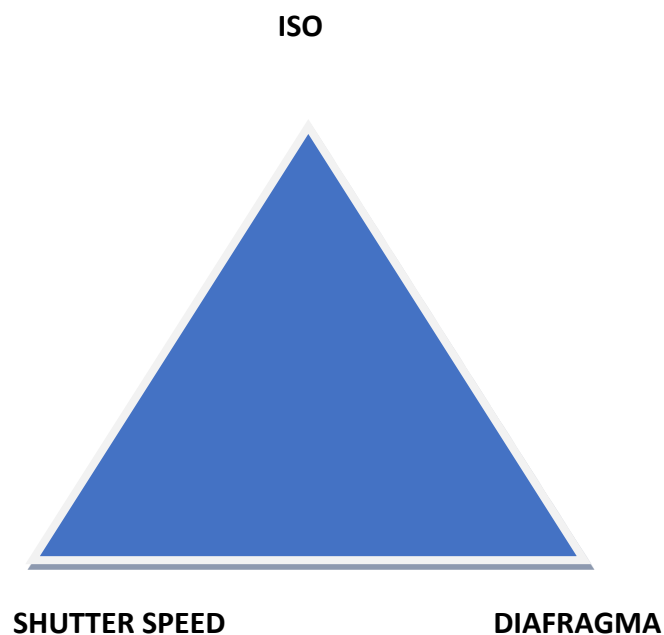
Abdul Hakim Santoso.S.Sn., M.Ds

PEMBAHASAN

EXPOSURE DAN DEPTH OF FIELD

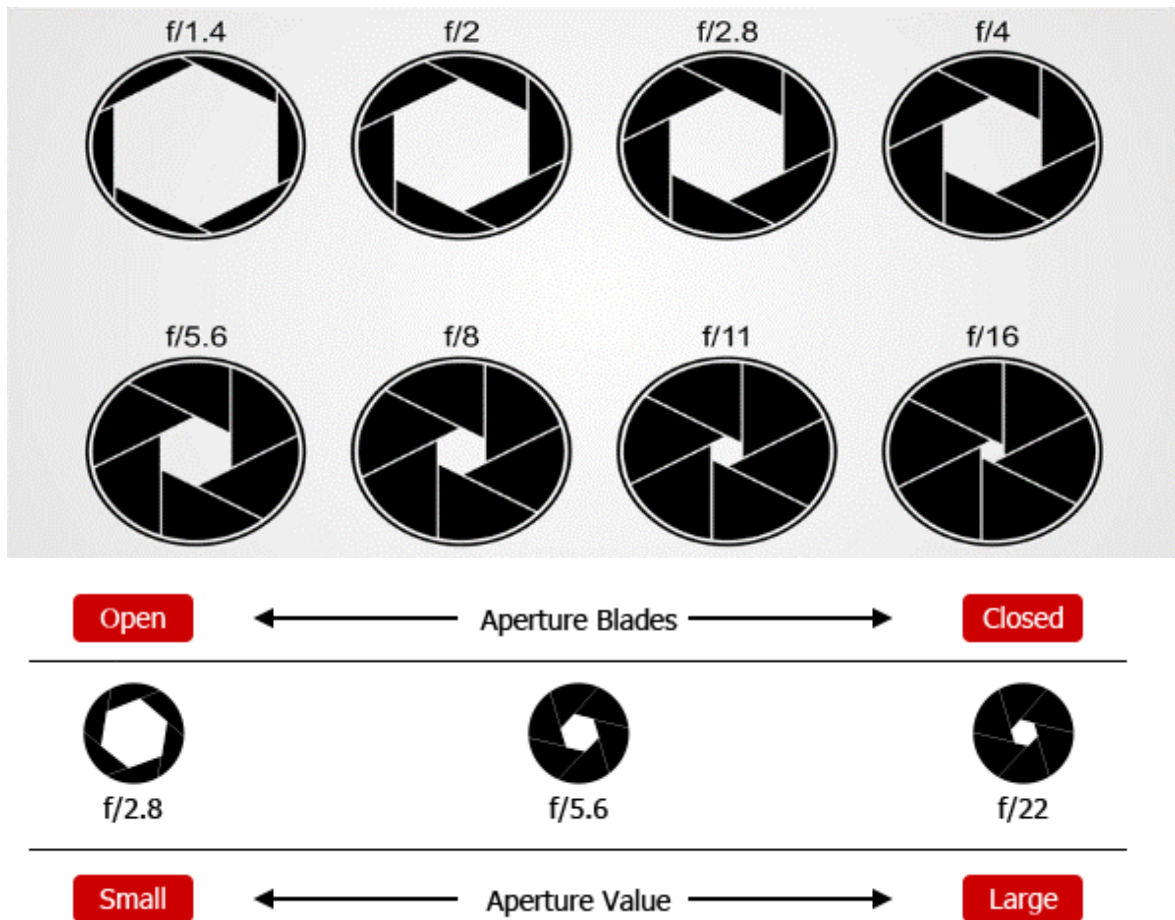
Fotografi dari bahasa Inggris: photography, yang berasal dari kata Yunani yaitu "photos" : Cahaya dan "Grafo" : Melukis) adalah proses melukis dengan menggunakan media cahaya. Eksposure adalah jumlah cahaya yang diterima oleh sensor dalam kamera kita dalam suatu pemotretan. Yang dikombinasikan oleh segi tiga exposure. Iso, Shutter Speed dan Diafragma.

Elemen Segitiga Exposure



Diafragma

Diafragma adalah komponen dari lensa yang berfungsi mengatur intensitas cahaya yang masuk ke kamera. Diafragma lensa biasanya membentuk lubang hexagonal.



Fungsi dari Diafragma :

1. Mengatur jumlah cahaya yang melintas ke dalam bodi kamera
2. Mengontrol ukuran area dalam (**depth-of-field**), atau sebesar apa keburaman di latar belakang atau di latar depan

Hubungan antara pembukaan diafragma & f-number

f-number adalah nilai yang mengindikasikan ukuran bukaan yang dibentuk oleh bilah aperture.

Apabila Anda mengubah f-number pada kamera, atau kamera menyesuaikan f-number, ukuran aperture diaphragm berubah sebagaimana kesesuaiannya, yang juga mengubah jumlah cahaya yang mencapai sensor gambar.

Apabila aperture diaphragm “terbuka”, ini memungkinkan sejumlah besar cahaya untuk masuk.

Apabila aperture diaphragm “tertutup”, pembukaan menyempit, dan cahaya yang masuk berkurang.

Cotnoh Foto



Sumber Foto : Hakim Santoso

Shutter Speed : 1/10
F Number : F/11
Iso : 100
Tripod : Manfrotto



Sumber Foto : Hakim Santoso

Shutter Speed : 1/2500
F Number : F/3.5
Iso : 200

ISO

ISO (*International Standard Organization*) adalah tingkat intensitas cahaya yang masuk dalam sensor kamera.

ASA (*American Standard Association*), umumnya istilah ini dipakai di wilayah Amerika. DIN (*Deutsche Industrieanormen*), umumnya istilah ini dipakai di wilayah Eropa. Kecepatan film digunakan bukan hanya untuk menyesuaikan dengan kondisi pencahayaan, tetapi juga untuk mencapai efek visual tertentu.

Secara definisi ISO adalah ukuran tingkat sensitifitas sensor kamera terhadap cahaya. Semakin tinggi *setting* ISO maka semakin sensitif sensor kamera terhadap cahaya.

Jika menggunakan 2 buah lensa yang masing-masing diatur pada *aperture* $f/1.4$, dengan pengaturan ISO kamera pertama menggunakan ISO 200 sementara kamera kedua ISO 100, maka kamera siapakah yang paling cepat menghasilkan gambar? Jelas kamera pertama yang menggunakan ISO 200 kan?



ISO 200

ISO 400

ISO 800

ISO 1600



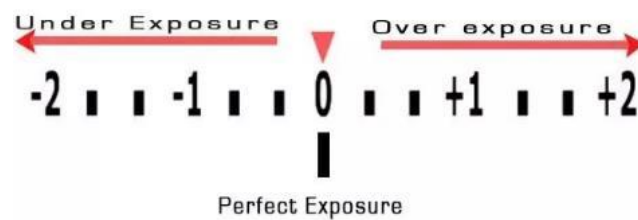
ISO 200

ISO 400

ISO 800

ISO 1600

METERING EXPOSURE PADA KAMERA



Fungsi metering (pengukuran) mengukur kecerahan subjek dan memutuskan seberapa banyak pencahayaan yang terbaik untuk foto yang bersangkutan. Mari kita cermati tiap mode metering (pengukuran) yang tersedia agar dapat lebih memahami serta mengetahui mode manakah yang terbaik untuk digunakan, dan dalam kondisi/pemandangan seperti apa



Sumber Foto : Hakim Santoso

Depth of Field (DoF) adalah luas area pada bidang foto yang memiliki ketajaman lebih tinggi dibandingkan bagian lainnya.

Faktor yang mempengaruhi **Depth Of Field: Diafragma** dan **Panjang Lensa (*focal length*)** dari lensa yang digunakan.

Mengapa Diafragma berpengaruh terhadap DOF?

Semakin besar angka diafragma-nya (misalnya $f/2.8$, $f/2$, $f/1.4$ dst.) semakin sempit pula ruang fokus dan semakin dangkal DOF-nya.

Sebaliknya, jika DOF luas yang diinginkan, maka pilihlah bukaan lensa yang lebih kecil sekitar angka (misalnya $f/8$, $f/11$, $f/16$, $f/22$ dst.) agar ketajaman pada foto semakin luas dan seluruh foto bisa tertangkap tajam.

OVER 1 STOP



NORMAL METERING



DAFTAR PUSTAKA

Anindita, F. (2016). Memahami Bagaimana Shutter, Aperture, dan Iso Mampu Bekerja Sama Untuk Menghasilkan Foto yang Baik. Segitiga Exposure.

Stansfield, A. (2010). Canon DSLR System Paduan Awam Kamera Canon. Jakarta: Elex Media Komputindo

Syndicate, R. (2011). Fotografi Digital dengan DSLR. Jakarta: JAL publishing.

<https://snapshot.canon-asia.com/id/article/indo/lesson-3-learning-about-aperture>

<https://snapshot.canon-asia.com/id/article/indo/camera-basics-7-metering>