

Kelebihan / Kekurangan Kamera Full Frame Dibanding APS-C (Crop Factor)



foto : halkettphotography.com

Kelebihan Menggunakan Kamera Full Frame

Menggunakan ukuran sensor yang secara fisik memang lebih besar, tentunya banyak keuntungan yang bisa diperoleh dari penggunaan kamera full frame ini.

Diantaranya..

#1. Mengurangi Noise Pada Hasil Foto

Memiliki ukuran sensor yang lebih besar, tentu saja penampang untuk menerima cahaya menjadi lebih luas..

.. sehingga cahaya yang diterima atau komponen yang peka terhadap cahaya lebih banyak jika dibandingkan dengan sensor APS-C.

Karena inilah maka hasil foto dari kamera *full frame* lebih sedikit *noise* dibandingkan APS-C meskipun dalam kondisi kurang cahaya.

Namun dengan semakin canggihnya teknologi sensor, *noise* pada kamera APS-C keluaran terbaru bisa ditekan sehingga *noise* yang dihasilkan tidak terlalu jauh berbeda dibandingkan dengan kamera *full frame* keluaran lawas.

#2. Kualitas Gambar Lebih Baik (*Image Quality*)

Kualitas gambar yang dihasilkan kamera *full frame* terasa lebih padat dan detail jika dibanding dengan hasil foto kamera *crop factor* (APS-C)..

..sehingga kualitas gambar yang dihasilkan juga lebih baik.

Hal ini tentunya berkaitan dengan lebih banyaknya komponen pada sensor yang peka terhadap cahaya seperti pada *point* pertama tadi.

#3. Ruang Tajam atau DOF (*Depth of Field*) Yang Lebih Sempit.

Ruang tajam dipengaruhi oleh 3 hal, yaitu *focal length*, jarak lensa dengan objek, serta [Aperture](#) lensa yang digunakan.

Lalu apa hubungannya dengan ukuran sensor?

Jadi begini..

Semakin besar ukuran sensor, semakin dekat pula jarak objek ke lensa untuk mendapatkan gambar yang indentik.

.. maka dengan *focal length* yang sama, jarak objek bisa lebih dekat ke lensa jika dibandingkan dengan kamera *crop factor*.

Contoh, *focal length* **50mm** pada *full frame* setara dengan **35mm** pada *crop factor*.

Bingung ya...!

Lihat gambar berikut..



Kiri : kamera *crop Factor*, kanan : kamera *full frame* (kedua foto diambil dengan menggunakan *focal length* yang sama)

.. jadi dengan semakin dekatnya objek dan semakin panjang *focal length*, akhirnya foto yang dihasilkan akan semakin *bokeh*.

#4. Viewfinder Yang Lebih Besar dan Cerah

Untuk menyesuaikan ukuran sensor, maka *viewfinder* pada kamera *full frame* harus lebih besar, yakni sekitar 95% sampai dengan 97% dari ukuran sensor.

.. dengan ukurannya yang lebih besar, otomatis cahaya yang masuk lebih banyak, sehingga pada saat kamu mengkeker di *view finder*, akan terasa lebih cerah.

Selain itu, kamu juga dapat dengan mudah mengatur komposisi foto karena ukuran pandangan kamu lebih luas.

#5. Sangat Cocok Untuk Memotret Landscape dan Potrait

Hal ini berkaitan dengan point 3 tadi...

Dengan menggunakan sensor yang lebih besar, maka kamu akan mendapatkan foto bokeh bagus yang tentunya sangat cocok untuk memotret *portaiture (manusia)*.



.. sedangkan untuk foto *landscape* atau pemandangan, tentunya kamu ingin mendapatkan foto selebar (*wide*) mungkin.

Dengan sensor yang lebih besar, *focal length* 17mm akan mendapatkan hasil foto dengan *focal length* benar-benar 17mm atau setara 11mm pada kamera crop factor.

Sedangkan pada kamera *crop factor*, *focal length* 17mm menjadi **17mm x 1,6** atau sekitar **28mm**.

#6. Bisa Menggunakan Lensa Premium Lebih Maksimal

Produsen kamera memang menyediakan lensa dengan tipe tertentu khusus untuk kamera bersensor besar (*full frame*).

Contohnya Canon dengan **seri L**-nya atau Nikon dengan **seri FX**.

.. meskipun sebenarnya, lensa tipe ini juga bisa digunakan pada kamera crop factor.

Tapi kamu tidak mendapatkan hasil yang maksimal karena *focal length* yang didapat terpotong (*crop*), bukan yang sebenarnya.

Itu beberapa kelebihan yang bisa kamu dapatkan jika menggunakan kamera *full frame*.

Lalu apakah ada kekurangannya?

Ya tetap ada, meskipun menurut saya sebenarnya tidak sebanding dengan kelebihan yang bisa kamu dapatkan.

Kekurangan Menggunakan Kamera Full Frame

Tak ada yang sempurna, dibalik kelebihanannya, kamera full frame juga memiliki kekurangan meskipun tidak signifikan.

Apa saja kekurangan kamera full frame?

Cekidot gan..!

#1. Harga Lebih Mahal

Seperti telah saya singgung sebelumnya, sensor kamera merupakan salah satu komponen kamera digital yang harganya mahal.

Jadi..

Semakin besar ukuran sensor, semakin mahal pula harganya.

Tapi saat ini sudah banyak kamera *full frame second* keluaran lawas yang masih *worthed it* banget untuk digunakan dengan harga yang relatif murah.

Contohnya Canon 5D, atau jika ada budget lebih, kamu bisa menggunakan Canon 5D Mark II.

#2. Ukuran Lebih Besar dan Berat

Karena ukuran sensornya yang lebih besar, hal ini mengakibatkan body dan rangka kamera *full frame* lebih besar dan lebar jika dibandingkan kamera *crop factor*.

Selain itu, karena kamera full frame adalah produk premium, maka body kamera biasanya terbuat dari logam seperti *alloy* (*campuran aluminium dan tembaga*).

Jadi body kamera kamu terasa lebih berat jika dibandingkan dengan kamera *crop factor* yang biasanya menggunakan body dari plastik.

Berat tentangan kamera kamu tambah terasa karena kamera full frame juga menggunakan lensa premium yang ukuran lensanya lebih besar dan berat.

#3. Tidak Bisa Menggunakan Sembarang Lensa

Kamera *full frame* memiliki cermin yang cenderung lebih “keluar” atau tidak terlalu dalam jika dibanding dengan APS-C.

Hal ini bertujuan agar jatuhnya cahaya tepat pada sensor karena ukuran sensornya yang lebih besar.

Dengan letak cermin yang “agak keluar” ini, mengakibatkan lensa untuk kamera *crop factor* tidak bisa masuk ke kamera *full frame* karena akan ketok dengan cermin.

Untuk mencegahnya, produsen kamera sengaja mengatur dudukan lensa pun sedemikian rupa agar lensa *non-full frame* tidak bisa masuk ke kamera *full frame*.

Contohnya..

Jika kamu punya lensa Canon seri EF-S (*lensa untuk crop factor*), tidak akan bisa masuk ke kamera *full frame*.

.. namun tidak berlaku sebaliknya, lensa Canon seri EF (*lensa untuk full frame*), bisa masuk ke kamera *crop factor* meskipun focal length menjadi terpotong.

#4. Harga Lensa Yang Lebih Mahal

Kamera *full frame* termasuk produk yang premium, jadi lensa peruntukkannya pun lensa berkelas sehingga harganya relatif lebih mahal.

Namun harga berbanding lurus dengan kualitas..

Mulai dari *build quality*, kualitas kaca dan lapisan *coating* yang mumpuni sehingga mampu menghasilkan gambar dengan baik.

#5. Kurang Cocok Untuk Pemotretan Wild Life, Sport Atau Pemotretan Jarak Jauh

Hal ini sebenarnya relatif sih, tapi gapapa saya cantumkan juga sebagai bahan pertimbangan kamu.

Kamera full frame pada umumnya memiliki *speed* yang relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan kamera *crop faktor*.

Hal ini dipengaruhi dengan ukuran cermin yang lebih besar dan berat sehingga sistem mekanik dari kamera butuh ekstra tenaga untuk membuka-tutup cermin.

Selain itu, ukuran gambar (*file size*) yang dihasilkan relatif lebih besar sehingga untuk menghasilkan satu file saja, kamera *full frame* membutuhkan waktu yang lebih lama dibanding kamera *crop factor*.

Hal ini tentunya kurang cocok untuk pemotretan *Wild Life* atau *Sport* yang membutuhkan kecepatan kamera ekstra cepat untuk mendapatkan momen-momen yang cepat juga.

Makanya banyak fotografer *Wild Life* atau *Sport* menggunakan kamera *crop factor* seperti **Canon 7D** yang *speed*-nya jauh lebih tinggi dibanding **Canon 5D Mark II**.

Meski begitu, semakin ke depan teknologi semakin canggih, kecepatan processor juga terus meningkat. Tentunya hal ini tidak akan menjadi masalah nantinya.

Selain itu, ukuran sensor yang lebih besar membuat hasil tangkapan terasa *wide (lebar)*, sehingga relatif kurang cocok pemotretan jarak jauh.

Kesimpulan :

Menurut saya, jika kamu memang ingin menjadi fotografer profesional, misalnya fotografer *wedding* atau produk, pilihlah kamera dengan *format full frame*.

.. karena *image quality* yang dihasilkan benar-benar jauh jika dibanding dengan APS-C.

Jika *budget* kamu terbatas, beli saja kamera bekas seperti **Canon 5D Mark II** atau Nikon **D610**.

Tapi jika kamu seorang *hobbies, traveling* atau hanya untuk dokumentasi keluarga, cukup dengan kamera *crop factor* hasilnya sudah lebih dari cukup buat kamu.

Apalagi sekarang sudah ada *mirrorless* yang lebih ringan dan mudah untuk dibawa.