

# PENGENALAN TEKNIK DASAR FOTOGRAFI

**Agnes Paulina Gunawan**

Jurusan Desain Komunikasi Visual, School of Design, BINUS University  
Jln. K.H. Syahdan No. 9, Palmerah, Jakarta Barat 11840  
agunawan@binus.edu

## ABSTRACT

*These days, development in camera has become very fast and has made the society easier to develop photography as their hobbies. This can happen especially with the digital era that does not need time to process the films and to print the photos. Nowadays, photographers just need to shoot, check the results, and delete them if they are not satisfied with the outcome, or, they can save them when the pictures meet their expectations. Basically, this really has made both advanced and amateur photographers easy to work better. However, if the user does not completely understand the basic exposure techniques in photography, then it will be such a pity. They will not be able to explore the techniques that can be maximized and used to have the alternatives when it comes to working in the field. By learning these techniques, photographers can make use of the background, surroundings, and the activities of the objects, in order to achieve variations and creativity in the outcome. This is possible when they have mastered and maximized the use of diaphragm, shutter speed, ISO, and all other techniques that can be formed using these basics features.*

**Keywords:** *photography, photography basic techniques*

## ABSTRAK

*Perkembangan kamera saat ini sangat pesat dan sangat memudahkan untuk masyarakat menjadikan fotografi menjadi hobi, terutama dengan era digital yang tidak membutuhkan waktu untuk memproses film dan mencetak foto, para fotografer era digital tinggal memotret, mengecek hasil foto, dan membuangnya bila tidak bagus atau tidak sesuai keinginan, atau bisa langsung menyimpannya bila hasilnya sudah memuaskan. Kondisi ini pada dasarnya sangat memudahkan fotografer, baik yang profesional maupun pemula untuk berkarya lebih baik. Namun, bila sampai para pengguna kamera ini belum memahami dasar-dasar teknik exposure dalam fotografi, kondisi ini sangat disayangkan, seperti tidak bisa mengeksplorasi teknik-teknik yang bisa dimaksimalkan dan dimanfaatkan untuk mengatasi dan mendapat alternatif saat berada di lapangan. Dengan mempelajari teknik-teknik ini, fotografer bisa memanfaatkan latar belakang, kondisi sekitar dan kegiatan para objek agar bisa menghasilkan foto yang lebih variatif dan kreatif dengan memahami dan memaksimalkan pemakaian diafragma, shutter speed, ISO, dan semua teknik yang bisa dihasilkan oleh fitur-fitur dasar tersebut.*

**Kata kunci:** *fotografi, teknik dasar fotografi*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ide yang terjadi dalam bidang fotografi sangat berpengaruh terhadap karakteristik dan hasil karya fotografi di jaman sekarang. Hal itu terlihat baik dalam segi perkembangan mekanisme kamera, dari yang manual sampai digital, maupun dari segi program atau perangkat lunak yang makin berkembang untuk mengolah hasil fotografi. Namun, seiring dengan perkembangan dan perubahan teknologi tersebut, pengetahuan mengenai teknik dasar fotografi hingga saat ini masih sama dan masih bisa diaplikasikan ke semua jenis kamera yang ada di pasaran. Sehingga tidak ada salahnya untuk mempelajari teori atau teknik fotografi, sebab prinsip kerja dari semua kamera di pasaran masih berdasar dengan teori dan prinsip dasar yang sama.

Berbeda dengan beberapa aliran seni yang membutuhkan bakat atau waktu untuk latihan keterampilan yang memadai untuk menghasilkan sebuah karya, dalam fotografi semua orang pasti bisa langsung memotret asal memiliki kamera, terutama dengan kecanggihan peralatan digital yang langsung bisa menampilkan hasil fotografi dengan sangat cepat. Dengan segala kondisi inilah, seseorang sebaiknya menguasai teknik dasar fotografi agar bisa menjadi fotografer yang mampu menghasilkan foto yang baik dan berkualitas dengan keterampilan profesional. Dengan tujuan menghasilkan hasil karya fotografi yang pasti bagus dan berkualitas bukan dengan sistem coba-coba sampai berhasil mendapatkan hasil sesuai keinginan saja.

Sebab dengan segala kemudahan di era digital ini, banyak orang bisa memotret dengan sistem untung-untungan. Dengan tampilan hasil foto yang langsung dapat dilihat hasilnya, bila foto tersebut belum bagus atau belum sesuai dengan keinginan si fotografer maka bisa langsung dihapus. Bila hasilnya masih belum memuaskan, tinggal dihapus lagi dan memotret berulang sampai hasil yang diinginkan didapatkan. Sehingga banyak didapati fotografer yang ternyata tidak menguasai teori dan teknik fotografi namun bisa menghasilkan karya-karya yang bisa jadi menarik dan memiliki nilai seni.

Namun sangat disayangkan bila waktu dan memori kamera yang digunakan terbuang lebih banyak karena proses untung-untungan tersebut. Jurnal ini membahas teknik-teknik dasar pemahaman proses fotografi. Sehingga dengan menguasai teknik dasar tersebut, fotografer sudah bisa memperkirakan hasil karya yang diinginkan dengan menyesuaikan kondisi yang diamati langsung oleh indera penglihatannya.

## METODE PENELITIAN

Penulisan ini disusun sebagai hasil dari penelitian kualitatif dengan pendekatan melalui metode studi literatur berdasarkan pengumpulan data melalui buku-buku mengenai teknik dasar dalam fotografi dan sumber dari Internet mengenai teori-teori dasar fotografi yang berkaitan dengan materi pembahasan. Ditambah lagi dari hasil praktik dalam mata kuliah fotografi, dan tanya jawab mengenai permasalahan umum yang paling sering dibahas oleh mahasiswa saat pemotretan dengan berbagai kondisi saat praktik di awal perkuliahan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bidang fotografi ada tiga hal penting yang harus selalu ada untuk mendapatkan suatu karya foto, yaitu media rekam, media penyimpanan, dan cahaya. Media rekam di sini adalah kamera, media rekamnya adalah film, atau sekarang lebih banyak yang memakai *memory card*. Akan tetapi,

aspek yang terpenting dalam fotografi adalah cahaya. Bila tidak ada cahaya, karya fotografi tidak akan terbentuk. Sesedikit apapun keberadaan cahaya dalam proses pembuatan karya fotografi pasti bisa menghasilkan karya fotografi. Jika tidak ada cahaya sama sekali walaupun seseorang memiliki media rekam dan media penyimpanan, tidak akan bisa menghasilkan suatu karya foto. Sama seperti apabila seseorang berada di ruangan yang gelap gulita, walaupun ruangan itu tertata dengan interior yang bagus tetap tidak akan terlihat bila tidak ada cahaya sama sekali.

Bagaimana seorang fotografer bisa menentukan seberapa banyak cahaya yang dibutuhkan dalam suatu proses pemotretan, atau bagaimana dapat memotret dengan kondisi pencahayaan yang seadanya sehingga bisa menghasilkan karya foto dengan pencahayaan yang sesuai. Jurnal ini akan membahas tentang teknik dasar fotografi yang berkaitan dengan fitur-fitur penting yang biasanya selalu terdapat dalam sebuah kamera, yaitu *diafragma* (bukaan lensa), *shutter speed* (kecepatan tirai rana), dan pengaturan ISO (kepekaan sebuah film).

### ***Diafragma* atau bukaan lensa**

Bukaan lensa, atau yang selanjutnya akan disebut dengan *diafragma*, adalah bagian dari lensa yang merupakan bagian masuknya cahaya menuju kamera. Diafragma dapat diatur besar kecil lubangnya sehingga dapat mengatur banyak atau sedikit cahaya yang masuk ke kamera. Pada bagian inilah akan diatur seberapa besar atau seberapa banyak jumlah cahaya yang masuk dalam kamera. Bila bukaan lensa ini diatur dengan lubang yang kecil, cahaya yang akan masuk harus melewati bagian sebesar lubang tersebut. Jika bukaan lensa dibuka lebih lebar, cahaya juga akan masuk lebih banyak dari posisi sebelumnya. Lihat gambar di bawah.

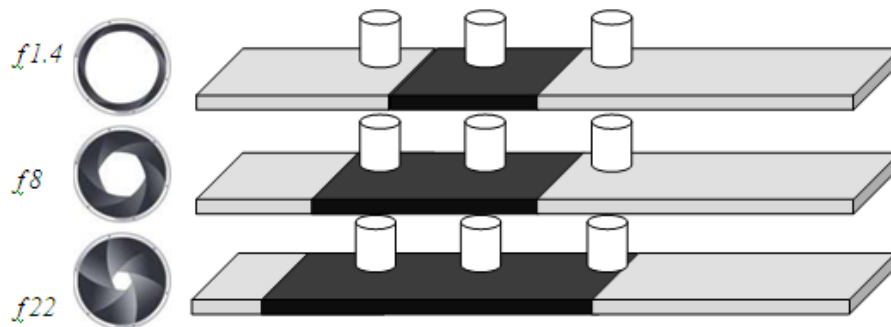


Gambar 1 Ukuran Diafragma pada Lensa

Posisi besar kecilnya *diafragma* ini biasanya ditentukan dengan angka (f 1.4 – f 2 – f 2.8 – f 4 – f 5.6 – f 8 – f 11 – f 16 – f 22). Namun yang perlu diingat adalah **semakin besar angka diafragma**, ukuran posisi **bukaan diafragmanya semakin kecil**, seperti digambarkan pada gambar di atas. Dengan posisi bukaan seperti yang terlihat pada gambar, maka jumlah cahaya yang masuk ke film dengan diafragma f 5.6 akan lebih banyak daripada jumlah cahaya yang masuk ke film dengan f 22. Dengan gambaran seperti di atas, maka posisi bukaan pada f 5.6 akan memiliki jumlah cahaya yang lebih besar dua kali lipat dari posisi bukaan f 8. Sedangkan posisi bukaan f 4 akan memiliki besar bukaan yang lebih besar dua kali lipat dibanding f 5.6.

Pada *diafragma* ini juga terdapat fungsi untuk mengatur *depth of field* atau ruang tajam, yaitu di mana dengan pengaturan diafragma seorang fotografer bisa mengatur seberapa banyak bidang hasil foto dapat terlihat fokus dan tajam. Telah disebutkan di atas bahwa makin lebar ukuran lubang diafragma, maka makin banyak jumlah cahaya yang masuk ke film. Oleh karena itu, dalam ruang

tajam atau *depth of field*, makin kecil lubang diafragma, makin dalam juga ruang atau bidang yang tampak tajam dalam hasil foto yang terekam oleh kamera. Perhatikan gambar di bawah.



Gambar 2 Depth of Field

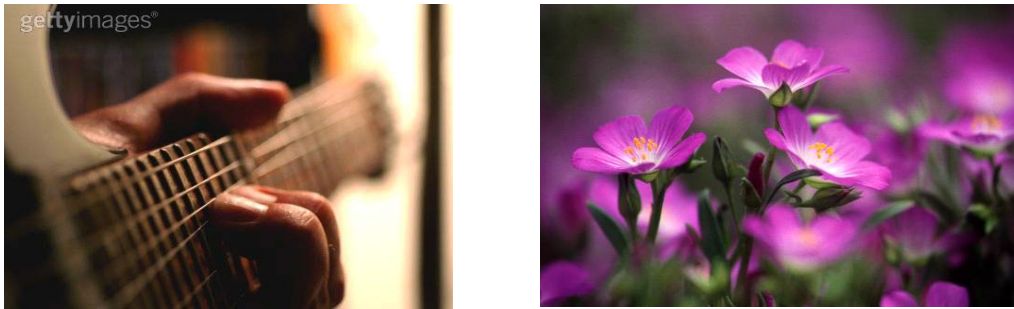
Sesuai dengan ilustrasi gambar di atas, yang dimaksud dengan ruang tajam adalah bagian yang berwarna gelap. Sehingga dengan posisi angka *diafragma*  $f 1.4$  yang berarti bukaan cukup besar pada lensa. Maka, bidang yang terfoto dengan tajam dan jelas adalah bagian yang berwarna gelap tersebut. Pada posisi gambar pertama, dengan bukaan *diafragma*  $f 1.4$ , hasil foto yang dihasilkan akan memperlihatkan silinder kedua tampak tajam dan jelas, namun silinder di depan dan di belakangnya akan terlihat tidak jelas atau sering disebut *blur*. Namun dengan posisi gambar berikutnya, dengan bukaan diafragma  $f 8$ , tampak bagian berwarna gelap dengan posisi yang lebih panjang dibanding dengan bukaan  $f 1.4$ , sehingga bila dilihat hasil fotonya, bagian yang tampak jelas dan fokus adalah silinder pertama dan kedua, yang tercakup dengan area ruang tajam atau *depth of field* tadi. Pada posisi gambar ketiga, atau dengan bukaan diafragma  $f 22$ , daerah berwarna gelap tampak lebih panjang lagi dibandingkan dengan dua gambar sebelumnya. Sehingga pada hasil fotonya akan terlihat ketiga silinder tampak fokus dan tajam semuanya. Oleh sebab itu, dapat dilihat bahwa makin besar angka *diafragma*, makin luas daerah ruang tajam.

Teknik fotografi yang berkaitan dengan *depth of field* adalah *long depth of field*, yaitu teknik yang memakai bukaan lensa yang relatif kecil (yaitu dengan angka  $f$  yang besar) dengan hasil yang menampilkan hasil foto yang relatif tajam semua, baik latar belakang, objek utama maupun objek sekitarnya. Sering dipakai untuk fotografi arsitektur, foto interior, atau pemandangan alam.



Gambar 3 Teknik Long Depth of Field

Teknik berikutnya adalah *short depth of field*, yaitu teknik yang memakai bukaan *diafragma* dengan posisi yang relatif lebar (dengan angka *f* kecil) dengan hasil foto di mana ada sebagian objek yang tampak fokus namun latar belakang atau latar depannya *blur* atau tidak terlalu fokus. Foto dengan teknik ini bisa mengisolasi objek yang mau dijadikan titik fokus utama, atau bisa juga untuk menyamarkan bagian-bagian yang tidak penting atau mengganggu dalam bingkai foto. Perhatikan gambar 4 berikut.



Gambar 4 Teknik *Short Depth Field*

### ***Shutter Speed* atau Kecepatan Tirai Rana**

Bagian kedua yang dibahas dalam jurnal ini adalah suatu mekanisme yang mengatur kecepatan membuka dan menutupnya tirai rana yang umumnya dikenal dengan istilah *shutter speed*. Letak dari bagian *shutter speed* ini adalah pada bagian badan kamera bila fotografer menggunakan kamera tipe SLR (*single lens reflect*). Bagian ini merupakan bagian yang mengatur seberapa cepat atau lambat tirai rana yang bisa membuka dan menutup sehingga bisa mengatur seberapa lama sejumlah cahaya yang tadi melewati *diafragma* agar mencapai atau terekam dalam film.

Bila dijelaskan, fungsi *shutter speed* juga mengatur seberapa banyak cahaya yang sampai menerangi film dalam kamera. Akan tetapi, *shutter speed* mengatur banyaknya cahaya berdasarkan cepat atau lambatnya cahaya tersebut melewati *shutter* atau tirai rana saat terbuka. Sedangkan *diafragma* mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk mengenai film berdasarkan besar kecilnya bukaan *diafragma* lensa.



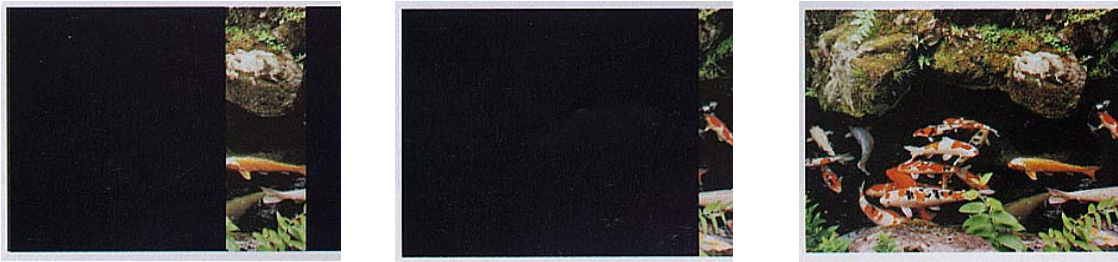
Gambar 5 Tirai Rana

Tirai rana atau *shutter* seperti yang digambarkan di atas terdiri dari beberapa lempengan yang akan bergeser membuka dan membiarkan cahaya masuk mengenai film, dan akan menutup kembali seperti semula. Lama atau cepatnya *shutter* atau tirai rana itu membuka dan menutup tadi diatur oleh *shutter speed*. Bila *shutter speed* diatur untuk membuka selama 1 menit, maka *shutter* tadi akan membuka selama 1 menit juga dan selama itu, cahaya akan menerangi film dan terekam sampai saat *shutter* menutup kembali.





Gambar 6 *Shutter* yang bertipe *focal plane* dengan 5 posisi lempengan



Gambar 7 Lempeng terbuka seluruhnya

Perbedaan kecepatan pada *shutter speed* ini dapat diatur dengan angka 1 , ½ , 1/4 , 1/8 , 1/15 , 1/30 , 1/60 , 1/125 , 1/250 , 1/500 , 1/1000 , 1/2000 , 1/4000 , 1/8000. Angka-angka tadi adalah angka yang umumnya terdapat pada *shutter speed* kamera manual SLR. Angka tersebut dibaca dalam hitungan detik atau *second*, namun dalam penulisannya di kamera, angka 1 yang menandakan ‘satu per atau seper’ tadi tidak ditulis. Sehingga bila yang terbaca adalah angka 15, maka *shutter speed* kamera tersebut akan membuka dan menutup dalam 1/15 detik. Namun bila yang tertulis adalah angka 2” maka kecepatan membuka menutupnya *shutter* adalah 2 detik.

Dalam sistem kerjanya makin besar angka *shutter speed* tentu saja makin cepat proses *shutter* tersebut membuka dan menutup. Sehingga bila kamera menunjukkan angka 500 dan angka 2000, maka kecepatan kamera tersebut adalah 1/500 detik dan 1/2000 detik, dan itu berarti *shutter* akan membuka dan membiarkan cahaya memasuki film lalu menutup lebih cepat adalah yang 1/2000 detik. Dalam kondisi ini maka *shutter speed* yang lebih lambat akan membuka *shutter* lebih lama dan membiarkan cahaya menerangi film lebih lama dari *shutter speed* yang lebih cepat.

Oleh karena proses *shutter speed* ini berpengaruh pada lama dan cepatnya tirai atau *shutter* terbuka, maka ada efek yang akan dihasilkan dengan kondisi ini. Sebab pada proses penyinaran tadi, saat *shutter* terbuka, maka semua pergerakan dari objek akan terekam dalam film selama *shutter* tersebut membuka. Dengan demikian, bila fotografer akan memotret benda yang sedang bergerak, maka gerakan dari objek tersebut akan terekam dalam film selama *shutter*-nya terbuka. Semakin lama *shutter* terbuka, maka kondisi yang terjadi adalah cahaya yang menerangi film makin banyak dan gerakan objek yang terekam akan semakin banyak juga. Sehingga makin banyak gerakan objek yang terekam dalam suatu foto, maka objek tersebut akan terlihat makin tidak fokus atau *blur* karena yang terekam adalah gerakan dari objek. Teknik yang memakai kecepatan yang relatif lambat ini, dikenal dengan istilah teknik *slow motion* atau *movement*. Sedangkan angka *shutter* yang mendukung kecepatan lambat ini contohnya ½ detik, 1/8 detik, dan seterusnya.



Gambar 8 Contoh gambar terekam dengan *slow motion/movement*



Gambar 9 Contoh gambar terekam dengan *slow motion/movement*

Perbedaan dari foto yang goyang saat pemotretan dengan foto hasil dari kecepatan lambat adalah kenali bagian yang seharusnya diam dalam frame foto yang dihasilkan, misalnya foto gedung sebagai latar belakang seorang anak yang sedang lari, seharusnya anak yang bergerak akan terlihat agak goyang karena yang terekam adalah gerakannya, namun gedung tersebut seharusnya tidak bergerak. Bila dalam hasil foto anak dan gedung semuanya goyang tidak ada yang fokus, berarti saat pemotretan kamera fotografer itu yang bergerak atau goyang.

Kejadian ini memang akan sering dihadapi para fotografer sebagai risiko saat menggunakan kecepatan yang lambat karena berbagai faktor. Manusia masih harus bernapas dan tidak mungkin berdiri menopang kamera sampai 2 menit tanpa bergerak sedikitpun. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan *tripod* atau *monopod* saat pemakaian kamera yang membutuhkan kecepatan lambat.

Namun sebaliknya, bila makin cepat *shutter speed* yang digunakan oleh seorang fotografer saat memfoto objek yang bergerak maka fotografer tersebut dapat ‘membekukan gerakan objek’ tersebut. Sehingga objek yang sedang bergerak dan difoto dengan *shutter* cepat tadi akan menampilkan gerakan objek yang terhenti dan dapat diabadikan dalam foto 2 dimensi. Sehingga dengan kondisi fotografer memakai kecepatan tinggi, yang akan terjadi adalah cahaya yang masuk ke film juga akan lebih singkat, gerakan objek akan tertangkap kamera dan biasanya hasil objeknya akan tampak tajam atau fokus. Teknik ini lebih dikenal dengan teknik *freeze*.



Gambar 10 Teknik *Freeze*



Gambar 11 Teknik *freeze* menghentikan gerak objek dengan *shutter speed* tinggi

Untuk menentukan seberapa cepat *shutter speed* kamera dapat membekukan gerakan objek, sebenarnya tergantung dengan kecepatan objek tersebut. Jika ingin membekukan objek, tentu saja kamera harus diatur dengan posisi yang harus lebih cepat atau minimal sama dengan kecepatan objek. Sehingga saat terfoto, objek tersebut tidak sampai terekam gerakannya pada saat *shutter* terbuka. Misalnya seorang fotografer memotret dengan kecepatan 1/125 untuk memotret orang sedang berjalan kaki, hasil fotonya adalah orang tersebut tampak diam atau *freeze*. Namun dengan kecepatan yang sama dan lokasi yang sama ada sepeda motor yang melaju dengan kecepatan tinggi, *shutter speed* dengan angka 1/125 tersebut akan tampak menjadi *shutter* yang lambat karena objek yang difoto berbeda kecepatannya.

### **ISO atau Kepekaan Film terhadap Cahaya**

Setelah membahas mengenai *diafragma* dan *shutter speed*, yang dibahas selanjutnya adalah ISO atau kepekaan film. Singkatan ISO adalah *International Standard Organization*. ISO sendiri adalah angka yang telah ditetapkan untuk menjadi acuan standar internasional untuk kepekaan film terhadap cahaya yang tergantung dengan tipe film yang berbeda juga. Angka-angka ISO yang sering dipakai sebagai standar di mayoritas kamera atau yang tersedia film di pasaran, yaitu: 80, 100, 200, 400, 800, 1600, dan 3200. Angka-angka ini makin besar angkanya, makin sensitif terhadap cahaya, sehingga makin besar angka ISO-nya makin sedikit pula cahaya yang dibutuhkan dalam pemotretan dibandingkan dengan kondisi yang sama dengan ISO yang lebih rendah.

Efek dari angka ISO ini terhadap film atau hasil karya fotografi adalah semakin tinggi angka ISO-nya hasil pemotretannya akan tampak lebih kasar atau lebih sering disebut dengan istilah *grain* seperti bintik-bintik pada karya foto, sehingga tampilan foto menjadi lebih kasar, dibanding dengan memakai ISO lebih rendah, yang membutuhkan cahaya lebih banyak saat pemotretan. Jika seandainya fotografer sedang berada di pantai dengan cuaca yang sangat cerah, mungkin pemilihan ISO 100 atau 200 sudah sangat cukup dalam pendokumentasian, namun jika berada di ruangan tertutup seperti restoran mungkin ISO yang tadi bisa dipakai dengan ISO 100-200, sekarang fotografer akan membutuhkan angka ISO 800 atau 1600, agar dapat memotret di dalam ruangan dengan lebih leluasa.

### **Diafragma, Shutter Speed, dan ISO**

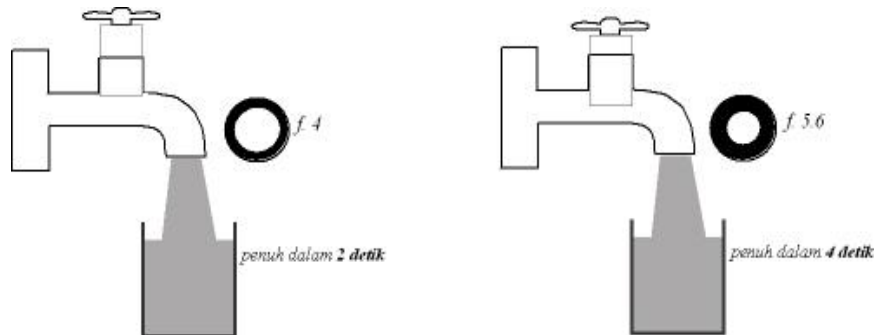
Setelah membahas masing-masing fungsi dan juga teknik yang bisa dihasilkan dari ketiga aspek di atas, yang akan dipelajari berikutnya adalah cara menghasilkan *exposure* atau pencahayaan yang normal yaitu menghasilkan foto dengan pencahayaan yang pas tidak keterangan atau *over exposure* dan tidak kegelapan atau *under exposure*. Untuk mendapatkan pencahayaan yang pas tadi fotografer dapat mengaturnya dengan menggabungkan ketiga aspek tersebut dan mengombinasikan ketiganya untuk diaplikasikan saat pemotretan di beberapa kondisi yang berbeda.

Istilah *exposure* adalah kombinasi dari banyaknya intensitas cahaya yang diatur berdasar ukuran dari bukaan diafragma dengan lamanya cahaya tadi menyinari film yang diatur dengan *shutter speed*. Untuk menentukan besarnya cahaya yang dibutuhkan untuk mendapatkan pencahayaan yang pas atau *normal exposure* tadi, fotografer harus membaca alat pengukur cahaya yang terdapat dalam fitur kamera terutama kamera SLR. Alat pengukur ini lebih sering disebut *lightmeter*. Alat ini akan memberikan panduan agar kombinasi *shutter speed* dan *diafragma* yang dipakai apakah sudah pas, kelebihan atau malah kekurangan cahaya.

Berdasarkan acuan normal pencahayaan tadi, fotografer bisa mengaplikasikan teknik yang sesuai dengan keinginannya. Misalnya untuk menghasilkan teknik *freeze*, maka yang harus diutamakan adalah bagian *shutter speed* yang diatur cukup cepat saat merekam gerakan objek. Sedangkan *diafragma* bisa disesuaikan sampai *lightmeter* menunjukkan posisi pencahayaan yang normal atau pas. Bila teknik yang ingin dihasilkan adalah *short depth of field*, bagian yang harus ditentukan adalah *diafragma* dengan bukaan besar dengan angka f kecil misalnya f 4.



Yang harus dipelajari agar fotografer lebih cepat memahami mengenai *exposure* ini adalah korelasi kapan *shutter speed* dan *diafragma* harus diatur dan disesuaikan dengan besarnya angka ISO. Untuk memahami hubungan dan kombinasi antara 3 aspek tersebut akan digunakan ilustrasi berikut.



Gambar 12 Ilustrasi Diafragma, Shutter Speed, ISO

Dengan diilustrasikan bahwa cahaya yang dibutuhkan untuk mendapat *normal exposure* adalah seember air, maka proses untuk memenuhi ember 1 liter tadi dengan air tergantung dengan seberapa besar bukaan kran dan seberapa lama kran harus ditutup. Semakin besar kran air dibuka, maka waktu untuk memenuhi ember akan semakin cepat, demikian sebaliknya bila ingin mengisi ember dengan waktu yang lebih lama, maka kran air harus dikecilkan. Bila kran air diilustrasikan menjadi bukaan lensa, yang diatur dengan angka diafragma, maka banyaknya cahaya yang akan masuk ke kamera diilustrasikan dengan air, dan akan mengisi atau memenuhi ember seliter ini tergantung dengan seberapa lama *shutter speed* yang diilustrasikan dengan lama kran dibuka dan ditutup kembali.

Besarnya bukaan *diafragma* dengan angka yang berurutan pada tabel deretan angka *diafragma* yang telah dibahas di atas, masing-masing memiliki ukuran besar 2 kali lipat dibanding angka yang di sampingnya. Misalnya angka f 5.6 memiliki ukuran dua kali lipat lebih besar dari f 8, dan f 5.6 juga dua kali lebih kecil dibanding f 4. Apabila dalam suatu kondisi *diafragma* berada di angka f 8 dan *lightmeter* kamera menunjukkan bahwa *normal exposure* berada di *shutter speed* 1/60 detik, tetapi fotografer saat ini memerlukan teknik *freeze* untuk memotret seseorang yang sedang lompat dengan *shutter speed* sekitar 1/500 detik, fotografer itu harus menyesuaikan diafragma kamera ke posisi f 2.8. Penjabarannya adalah sebagai berikut: 1/60 ke 1/500 adalah 3 stop lebih cepat dengan urutan 1/60 – 1/125 – 1/250 – 1/500 hingga dari f 8 harus ditambah 3 stop lebih lebar yaitu f 2.8 dengan urutan 8 – 5.6 – 4 – 2.8.

Sedangkan ISO atau kepekaan film dapat diilustrasikan dengan ukuran dari ember di atas. Jika ember bervolume 1 liter memerlukan waktu 2 detik untuk memenuhinya dengan air, maka untuk ember bervolume 2 liter diperlukan waktu 4 detik untuk memenuhinya bila menggunakan pembukaan kran yang sama. Demikian juga diilustrasikan bila ember tersebut ada ISO film, maka ember 1 liter akan lebih cepat penuh dibandingkan dengan ember 2 liter. Seperti ISO 400 yang membutuhkan cahaya lebih sedikit seperti ember 1 liter lebih cepat penuh, dibandingkan ember 2 liter yang diibaratkan dengan ISO 200.

Dengan penjabaran diatas, seorang fotografer harus bisa membaca *lightmeter* dengan benar, dan harus bisa mengombinasikan 3 aspek (*diafragma*, *shutter speed*, dan kepekaan ISO) untuk mendapatkan pencahayaan yang normal dan pas untuk fotonya, dan mampu memilih aspek yang sesuai untuk mendapatkan teknik yang paling tepat dan sesuai untuk mendapatkan efek yang diinginkan saat memotret objek yang akan difoto.

## SIMPULAN

Saat ini banyak kamera yang bisa dioperasikan dengan cepat dan mudah sehingga banyak yang bisa menjadi fotografer tanpa menguasai teknik dasar fotografi. Akan tetapi, akan lebih baik jika fotografer mau memahami teknik yang menjadi dasar dalam bidang fotografi tadi. Dengan mempelajari teknik ini, diharapkan fotografer bisa memaksimalkan fitur di semua jenis kamera untuk mendapatkan teknik dasar pemotretan. Dengan demikian, fotografer bisa mengatasi semua kondisi di lapangan saat hendak mengambil foto, dan sekaligus bisa menemukan cara untuk mengatasi semua keterbatasan kondisi terutama mengenai pencahayaan dan objek yang bergerak di lapangan.

Dengan mempelajari *diafragma*, *shutter speed*, dan ISO dalam kamera, semua orang pasti bisa menemukan posisi *exposure* yang normal, serta bisa menerapkan teknik *long depth of field* dan *short depth of field* yang diatur oleh besarnya bukaan *diafragma* lensa. Selain itu, serta dapat menggunakan teknik *freeze*, dan *slow motion* yang dihasilkan dari pengaturan *shutter speed* kamera. Dengan demikian, bisa selalu menghasilkan foto yang normal dan pas dalam pencahayaan, dengan mengandalkan *lightmeter* kamera dan pengaturan ketiga aspek diatas untuk mengatasi semua kondisi pencahayaan dan gerak objek di lapangan, tanpa harus mengalami kegagalan atau memakai sistem coba-coba.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2010, May 25th). *Shutter Skills, Extreme Photography Tutorial*. Retrieved August 23, 2010 from <http://shutterskills.com/freezing-time-on-the-streets.html>.
- Hedgecoe, J. (2000). *Complete Photography Course*. London: Fireside
- London, B. Upton, J., Stone, J., et al. (2005). *Photography*. New Jersey: Pearson Education.