TEKNIK PENCAHAYAAN BOUNCING FLASH DALAM FOTOGRAFI

Moch. Abdul Rahman

Abstract: The reflection of light is the source for different degrees of sharpness which gives influence to the process of shadow-making in photography. The presence or absence of sharpness serves as the main cause why an object appears clear or blurry. With the sharp light, an object will look perfectly clear in the sense that it presents all the details shown under the contrast of light and darkness, and hence revealing its distinctive individual character. The process of indirect lighting on an object determines the intensity of light to create clear-looking pictures in photography within the absence of sharp light; and this technique is called bouncing flash.

Key words: bouncing flash, lighting technique, photography.

Bagi orang-orang yang memiliki penglihatan normal atau sempurna, *ketidaktajaman* objek yang dilihat merupakan persoalan yang ganjil, karena mereka tahu apa yang diartikannya, tetapi mereka tidak menyadari bagaimana proses tersebut terjadi. Dalam proses fotografi, *ketidaktajaman* memungkinkan bentuk baru dalam pengelihatan yang menarik untuk diamati dan diekplorasi. Ketidaktajaman bukanlah selalu merupakan kesalahan serta kelemahan, hal ini dibuktikan dengan adanya usaha dalam pemotretan dimana fotografer selalu berusaha mencari solusi terbaik terhadap hasil foto yang diambilnya, misalnya dengan berusaha menggunakan *eksplorasi aksesoris lensa pemusat* yang lembut guna memperoleh kelembutan gambar serta mengurangi ketajaman gambar mereka.

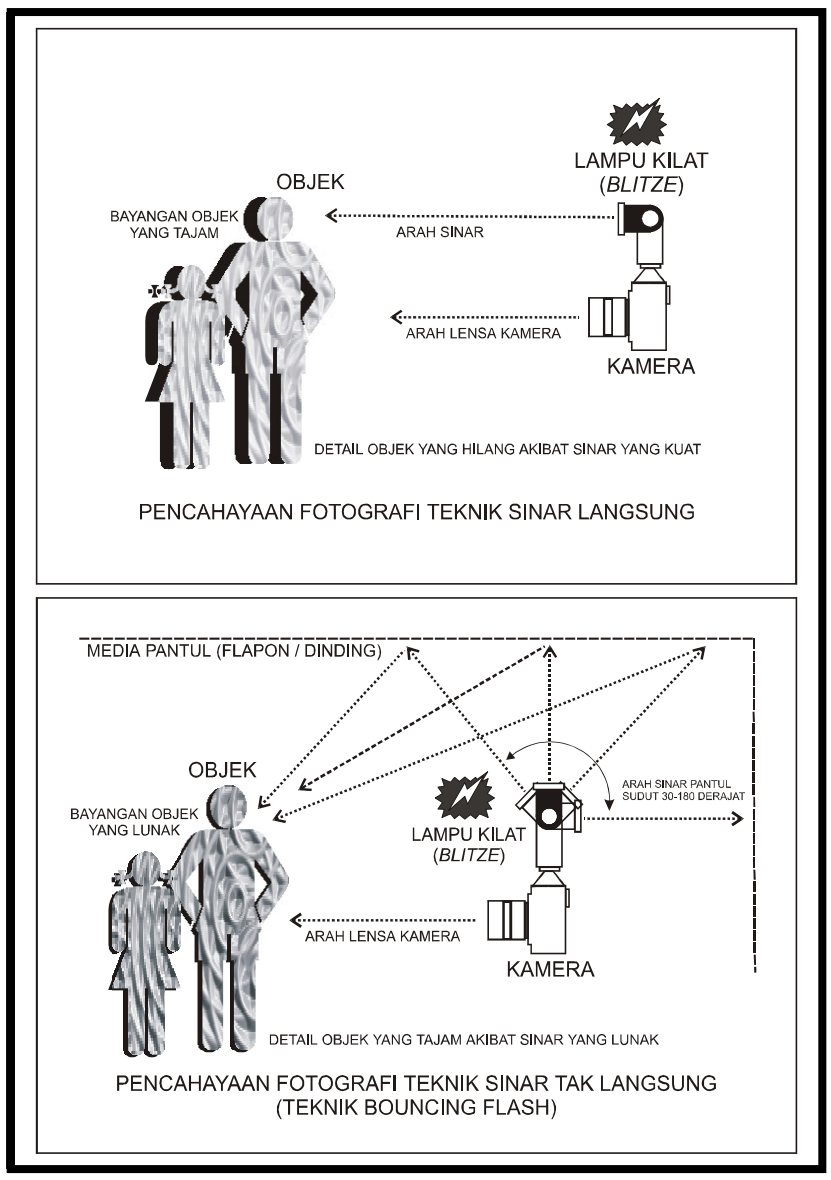
Moch. Abdul Rahman adalah dosen Jurusan Seni dan Desain, Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang.

Kekaburan sebenarnya merupakan salah satu bentuk dari ketidak-tajaman yang mengarah, dimana sasaran kekaburan menunjukkan proses yang yang sebenarnya berarti. Ketajaman dan ketidaktajaman dalam fotografi diartikan secara luas dan berpengaruh serta dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya oleh faktor pencahayaan. Pencahayaan memiliki *karakteristik* seperti kekuatan cahaya (*intensitas*), warna cahaya, *durasi* cahaya, serta proses pemantulannya. Proses awal terlihatnya suatu objek disebabkan karena cahaya yang terpancar oleh suatu sumber cahaya yang dipancarkan ke objek dan sekelilingnya, selanjutnya diterima dan diserap, kemudian dipantulkan lagi oleh objek dan diterima oleh mata sehingga objek menjadi akan tampak/terlihat.

Banyak jenis sumber cahaya sebagai penerangan dalam kegiatan fotografi, baik cahaya atau sinar alami seperti matahari ataupun cahaya buatan seperti lampu. Ada dua jenis sistim pancaran cahaya, 1) pancaran cahaya langsung dan, 2) pancaran cahaya tak langsung.

Pancaran cahaya langsung mudah dicapai bila menggunakan sumber cahaya buatan, karena sumber cahaya buatan arah pancaran sinarnya mudah diatur dalam pemakaian, misalnya penggunaan cahaya buatan dari lampu kilat (*blitz)*. Penggunaan cahaya langsung dalam fotografi berarti penggunaan cahaya untuk menerangi objek yang akan di foto, cahaya atau sinar di pancarkan langsung ke objek tersebut tanpa dipantulkan terlebih dahulu oleh media pantul (pemantul)

Pancaran cahaya tak langsung dalam pemotretan dengan lampu kilat lebih populer dengan sebutan "*bouce flash*", *Bounce flash* sebenarnya bukan merupakan teknik baru, bahkan dengan hadirnya sistem otomatis dengan sensor cahaya *(light sensor/sleep unit)* yang bisa menghidupkan sumber cahaya secara otomatis, pemotretan dengan teknik pantulan menjadi dipermudah (Spitzing, 1980:98). Teknik pencahayaan menggunakan "*bouncing flash*" pada dasarnya untuk pemaksimalan sumber cahaya/sinar guna mencapai kekuatan gambar objek (detai objek) akibat dari cahaya yang dipantulkan terlebih dahulu sebelum mengenai objek sebenarnya. Penggunaan teknik pencahayaan tak langsung ini diartikan juga sebagai teknik untuk memberikan cahaya/sinar lunak ke objek yang akan difoto.



RADIASI SISTEM PENCAHAYAAN DARI SUMBER CAHAYA

Kehadiran lampu kilat sebagai sumber cahaya merupakan sarana bantu yang mendukung untuk menghasilkan gambar objek dalam fotografi. Namun pancaran pantulan sinar langsung yang sangat kuat dan tegas, menghasilkan bayangan yang terlampau tajam dan kontras, sehingga tidak menguntungkan dalam proses pencapaian pemunculan karateristik objek sasaran dalam fotografi.

Pancaran lampu kilat tidak dapat dijinakkan seperti halnya lampu pijar/bola lampu. Jika sinar lampu pijar dihalangi oleh bahan setengah tembus cahaya, maka pancaran menjadi lunak, namun bila lampu kilat dihalangi dengan bahan yang sama, pancarannya bukan menjadi melunak melainkan sudut pancarannya melebar. Karena itulah cara yang paling efektif untuk mendapatkan pancaran sinar yang lunak dari lampu kilat adalah dengan memantulkan pancarannya ke suatu media lain sebelum cahayanya tiba / jatuh pada objek yang sesungguhnya. Sistem ini disebut dengan istilah *bouncing flash* yang diterjemahkan sebagai *sinar pantul* (Spitzing, 1980:106).

Pemantulan cahaya pada media pemantul */ bounce* bermaksud untuk menghindarkan bayangan sinar yang kuat yang mengakibatkan objek yang tercahayai tidak silau (*flare*), dimana sinar kuat yang terpancar ke obyek menjadi lebih lunak sehingga akan menimbulkan serta memunculkan karakter detail obyek sasaran dalam fotografi (Hamzah, 1981:127)

AKSELERASI PADA SISTEM PANTULAN CAHAYA

Lampu kilat yang menggunakan sensor otomatis *sleep unit*, arah pancar lampu kilatnya tak terbatas, karena alat sensor *mengkalkulasi* hanya jumlah cahaya yang tiba dan masuk melalui mata sensornya. Yang perlu diingat adalah bahwa sumber cahaya dari lampu tersebut berguna untuk memunculkan karakter objek sasaran dalam pemotretan, maka arah pancaran dan pantulan dari sumber cahaya harus diperhatikan untuk mendapatkan hasil yang optimal, dengan kata lain tidak boleh menghadapkan *reflektor* lampu kilat sesuka hati. Cara yang paling ideal untuk pencapaian dalam sistim cahaya pantul, ialah dengan memantulkanya ke langit-langit ruangan yang umum digunakan untuk media pantulan sumber cahaya. Plafon / atap berketinggian antara 2 meter

sampai 4 meter merupakan media yang cukup ideal untuk pemotretan dengan cara sinar pantul (*bouncing flash*), warna plafon /atap yang baik untuk memantulkan sumber cahaya adalah warna-warna cerah / terang, misalnya putih kebiruan, putih kekuningan, atau paduan warna putih dan warna lainnya, lebih neltral bila hanya warna putih. Persyaratan pemilihan warna dalam media pemantul karena warna-warna lain yang lebih tua dapat memantulkan warnanya sendiri, karena yang memegang peran adalah besarnya panas warna lampu kilat yang dipakai, kendati adanya pantulan warna dari bahan pemantul itu sendiri sedikit banyak tak dapat dihindari. Penghindaran terhadap jarak media pantul yang terlalu tinggi sama pentingnya dengan penghindaran jarak media pantul yang terlalu rendah. Penghindaran ini bukan berarti harus membatalkan pemotretan dengan cara *bouncin*g melainkan dengan membuka *diafragma* lebih besar untuk mendapatkan cahaya yang normal dalam kamera. Penyesuaian pengaturan besar kecilnya diafragma dilakukan untuk memberikan kesesuaian cahaya yang harus masuk kedalam kamera guna pembakaran bayangan film di dalam kamera. Diafragma dalam kamera memang berfungsi sebagai pengatur cahaya, dimana di dalam diafragma terdapat *daun/iris diafragma* yang dapat membuka lebar dan sempit, berfungsi untuk meluluskan cahaya dari lensa kamera. Semakin lebar *daun/iris diafragma*, semakin banyak cahaya yang diterima, begitu sebaliknya semakin kecil *daun/iris diafragma* semakin sedikit cahaya atau sinar yang masuk ke kamera (Hamzah, 1981:18)

Dengan lampu kilat yang berfasilitas dapat diubah-ubah arahnya secara *vertikal dan horisontal*, tanpa harus melepaskanya dari kedudukan yang terdapat pada kamera (*hotshoe*) maupun pada penyangga lampu kilat tambahan yang menancap dikamera, penggunaan teknik sinar pantul mudah dilakukan. Dengan teknik ini banyak arah yang pilih, sesuai dengan karakter atau dramatisir objek yang dibayangkan. Penggunaan teknik pantulan cahaya dengan sistim *boucing flash* yang menggunakan sumber cahaya buatan berupa lampu kilat (*blitz)* paling aman yaitu dengan menengadahkan arah *reflektor* 90° ke atas (Petzold, 1983:125).

Untuk mendapatkan efek penyinaran yang lebih baik, setelah ketentuan yang lazim dalam mencari posisi yang tepat terpenuhi (keistimewaan anatomi objek, latar dan sekelilingnya, dan sebagainya), tahap selanjutnya adalah merencanakan dengan cermat akan arah jatuhnya sinar pantul ter-

hadap objek. Pencarian dan perkiraan arah pantul yang mengahasilkan arah jatuhnya sinar pantul, dimaksudkan untuk memper-oleh bayangan gelap terang objek karena tinggi rendahnya permukaan objek (*tekstur*). Penguasaan teknik inilah yang akan dapat menghasilkan lebih banyak penonjolan karakter keruangan dalam sebuah karya fotografi. Untuk mendapatkan penyinaran horisontal lampu kilat dapat dipantulkan ke dinding dengan arah *frontal* dapat menghasilkan menghasilkan foto yang baik, sudah tentu dengan mengarahkan lampu kilat ke belakang (membelakangi kamera) dan bukan secara langsung. Satu-satunya arah yang pantang untuk dilakukan ialah ke arah lantai (bawah), kecuali dengan alasan memang sengaja hendak mendramatisir objek dengan sinar dari arah bawah (Day, 1979:130). Bila lampu kilat dipantulkan ke permukaan yang mengkilat, apalagi pada kaca atau cermin, maka efek *bounce*nya tidak akan tercapai, karena pancaran sinar tidak terbaur melainkan kaca cermin memantulkan sinar dari sumber cahaya lampu kilat seperti penggunan pemantulan secara langsung.

Putaran horisontal sebenarnya adalah padanan yang dapat dibagi bersama putaran vertikal dalam memilih sudut pancar antara nol derajat sampai sembilan puluh derajat, sedang pada posisi 90 derajatnya itu sendiri praktis putaran horisontal pada posisi apapun sama saja, karena *reflektor* menengadah sejajar dengan plafon (dalam keadaan normal).

Membuat foto, tidak selamanya harus mempertahankan posisi kamera sejajar garis vertikal, atau lebih sering hanya menundukkan atau menengadahkan arah lensa dengan tepat sejajar dengan alas kamera tetap sejajar dengan garis horisontal. Garis-garis vertikal bisa menguncup atau mekar, namun posisi horisontal senantiasa dipertahankan, oleh sebab itu posisi 90 derajat dari arah reflektor tidak selalu menghadap ke plafon dengan sejajar, hal ini harus diperhitungkan secara cermat juga, karena kesalahan perhitungan dalam hal inilah yang paling sering mengakibatkan kesalahan di luar dugaan.

PEMBEBASAN SUMBER CAHAYA TERHADAP KEDUDUKANNYA

Pemotretan yang menggunakan sumber cahaya dari lampu kilat/blitz dapat dilakukan dengan mengandalkan satu tangan, dan pemanfaatan tangan lain untuk mengatur posisi dan pengarahan lampu kilat secara lebih fleksibel. Cara ini memberikan dua keuntungan terhadap plafon/media

pemantul yang tinggi terhadap lampu kilat, sehingga lampu kilat semakin dekat dengan media media pemantul bila dibandingkan dengan tertancap langsung pada kamera (*hotshoe*). Gerakan tangan menjadi lebih bebas, untuk mencari arah mana yang paling *efektif* dijadikan pemantul. Pemotretan dengan cara ini dapat dilakukan bila pada lampu kilat dilengkapi sensor terpisah dari unit lampu kilat itu sendiri, misalnya model *National PE-5660, Vivitar 283, 285-Zoom, P&K 2000S, Contax Stobulux, Metz* dsb. Arti kata terpisah disini adalah dipisahkan, dilepas dari unit induknya (Foto Media,1989:35). Kendati cara ini dapat memberikan hasil yang lebih optimal, namun bila belum mahir dengan memanfaatkan dua belah tangan yang harus mengatur dua alat yang berbeda fungsi serta pengendalianya, bukanlah hal yang mudah untuk dikerjakan, dalam hal ini kamera dengan sistem *autofocus* mungkin sekali dapat banyak membantu. Pencarian arah pantul yang mudah adalah bila sumber cahaya lampu kilat dapat dirubah arah sinar pancaranya, sehingga alternatif pantulan yang diharapkan dapat dicapai dengan bebas.

EKPLORASI BESARNYA ANGKA DIAFRAGMA

Lampu kilat yang berfasilitas sensor *otomatis sleepunit* yang fungsi dengan baik, dalam penggunaan sebenarnya tidak perlu lagi dimodifikasi. Namun dalam pemotretan dengan sistem sinar pantul atau *bounce* ini penambahan 1f/stop menurut pengalaman akan memberikan hasil yang lebih cemerlang, juga akan lebih mudah dibesarkan dengan hasil yang lebih memuaskan (Robert, 1972:48).

Mengingat pemotretan dengan lampu kilat yang berperan utama dalam pencahayaan adalah bukaan *diafragma*, maka mungkin sekali fotografer akan berfikiran untuk memilih jenis film yang memiliki kepekaan tinggi, agar bukaan *diafragma* masih tetap dapat dipilih, misalnya antara bukaan ideal f/5.6 sampai f/11. Sebenarnya alternatif ini tidak salah, sejauh persoalan detail dan kehalusan (kekasaran butir) dapat ditolelir. Film berkarakteristik cepat atau film berkepekaan tinggi menuntut lebih banyak dalam pencahayaan yang tepat, dari pada film yang berkepekaan sedang. Sebagai contoh, film *ASA 400* bila tercahayai akan lebih mudah kehilangan *detail* dari pada film yang memiliki *ASA 100*, sebaliknya bila tercahayai kurang, maka kekasaran butir cepat sekali kentara, sehingga hasil foto terkesan buram dan muram.

Penambahan 1 stop dengan membuka diafragma lebih besar tak perlu dikuatirkan akan menciptakan bayangan lebih banyak dari semestinya, karena dengan sistim sinar pantul, bila jarak lampu kilat terhadap media pemantulnya cukup jauh, penyebaran cahaya dapat lebih merata dari permukaan yang lebih besar. Dalam praktek jarak antara lampu kilat dengan plafon atau dinding media pantul lainnya, minimal harus 150 cm, dan maksimal 800 cm, dan ruang yang ideal adalah antara 2 meter sampai 4 meter (Sundari, 1979:86)

Penambahan 1 stop yang dimaksud adalah sebagai berikut, bila menurut skala atau tabel, kalau menggunakan film 100 ASA, bukaan diafragma harus dipasang pada posisi f/8, maka tanpa mengotak-atik setelan lampu kilat, bukaan diafragma pada kamera diubah menjadi posisi f/5.6, sedangkan posisi f/16 menjadi f/11 menjadi f/8 dan seterusnya.

Pada jarak minimal dan maksimal antara lampu kilat dan media pemantul harus diperhatikan, karena perlu diingat bahwa menggunakan teknik *bounce flash* adalah untuk menghilangkan pancaran cahaya tegas serta bayangan yang tajam. Sifat pancaran sinar dari lampu kilat memang dibuat tegas, karena tidak ada pancaran sinar lampukilat yang lunak. Besar kecilnya pancaran dari lampu kilat otomatis ditentukan oleh perbedaan kesingkatan nyala/durasi *(flash duration)*, biasanya mulai 12/800 detik hingga 1/50.000 detik. Semakin cepat atau singkat nyalanya berlangsung, cahaya yang terpancar semakin lambat durasi kilatnya, dan cahaya yang terpancar semakin besar. Namun satu hal yang tetap dipertahankan, ialah panas warnanya minimun 5000° Kelvin (Petzold, 1983:106)

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN LAMPU KILAT

Tujuan pemotretan dengan sistem penyinyaran tak langsung adalah untuk mendapatkan dan memaksimalkan detail objek yang lebih baik serta mendapatkan penyinaran lunak, maka pemakaian lampu kilat lebih dari sebuah tidak diperlukan lagi. Namun bila penambahan lampu kilat kedua atau lebih bertujuan untuk memberikan efek penambahan lain dalam segi artistik, misalnya dengan penambahan filter warna pada lampu kilat pendamping atau sengaja untuk menambahkan sinar samping guna eksplorasi penekanan ekspresi, karaker, atau untuk mendramatisir objek, maka sudah barang tentu penambahan tersebut amat dihalalkan. Tetapi satu hal yang harus perlu diingat, bahwa arah lampu kilat tetap mengha-

dap pada media pemantul, karena arah langsung resikonya terlampau besar.

Penggunaan lebih dari sebuah lampu kilat dapat efektif untuk menerangi sebuah ruangan besar, dan membantu memberikan cahaya rata, dari pada bila menggunakan lensa sudut lebar (*wide angel)* atau lensa lainnya. Perlu diingat penggunaan serta penambahan semua lampu kilat yang dipakai harus tetap memakai proses teknik *bouncing flash.*

Keuntungan dari pemakaian lampu kilat lebih dari sebuah dengan cara sinar pantul ini adalah menghilangnya banyangan atau pancaran sinar yang terlalu tegas, selain itu juga untuk menghindarkan objek sasaran pemotretan dari sinar bayangan yang saling memotong.

Bila menggunakan lensa sudut lebar dengan sudut pandang lebih dari 75° atau lensa f 35 mm untuk kamera 35 mm bersudut pandang sekitar 64°, sebaiknya sudut pancar *reflektor* lampu kilat minimal 90° menghadap plafon atau lebih, dengan mengarahkan *reflektor* menghadap ke belakang. Bila hal itu tidak dihiraukan, maka kemungkinan pancaran sinar masih akan tertangkap oleh kamera, akibatnya sebagian foto yang berada di atas akan menjadi putih atau silau (*flare*) kelihatan terang dan berkesan silau sehingga menenggelamkan karakter detail obyeknya. Hal ini walaupun masih dapat dibuang dalam proses pencetakan di *laboratorium prosesing print*, namun hasilnya tetap saja tidak bisa dihilangkan secara maksimal.

Ada anggapan bahwa efek yang tercapai dari teknik pemotretan dengan sinar tak langsung ini dapat menyamai hasil studio yang menggunakan lampu kilat dan lampu payung, tetapi sebenarnya hal ini sama sekali tidak benar, karena pemotretan didalam studio, baik yang mempergunakan lampu kilat, ataupun lampu payung pemantul; efek penyinaran utama ialah untuk meluweskan bayangan yang jatuh ke permukaan objek dan belakangnya (*background)*, serta menghilangkan bayangan. Jadi untuk menciptakan sinar yang lunak itu bayangan masih dijadikan unsur penting dalam penyajian gambar. Pada pemotretan yang menggunakan lampu kilat dengan sinar pantul *bouncing*, masalah bayang-an praktis tidak dijadikan unsur penting. Tujuan utama ialah untuk mendapatkan sinar lunak, sehingga karakter bayangan dalam permukan tinggi dan rendahnya objek sasaran dapat tercapai yang mengakibatkan karater dan detail objek lebih nampak keruanganya.

Pencahayaan dengan menggunakan tehnik *bounce flash/bouncing*,

pada dasarnya merupakan suatu proses yang selama ini banyak dihiraukan dalam fotografi. Dengan adanya kemudahan-kemudahan fasilitas dalam proses pencahayaan, kiranya perlu diimbangi oleh pengalaman dan keterampilan praktis, dengan tidak melupakan masalah teknis. Melalui kegiatan yang berhubungan dengan fotografi dan prosesnya terdapat banyak hal yang harus dicermati, sehingga masalah teknis tentang *bouncing flash* mulai dapat dijadikan pengalaman yang menarik untuk memaksimalkan nilai-nilai artistik dalam ekplorasi cahaya/pencahayaan. Proses pencahayaan yang beraneka ragam jenis dan tekniknya akan terasa sia-sia bila tidak dikembangkan dengan maksimal.

Fotografi dengan teknik cahaya sinar tak langsung lebih baik dari pada yang menggunakan sinar langsung, teknik bouncing flash merupakan sebuah "tawaran/alternatif" untuk memilih teknik mana yang terbaik untuk pengembangan nilai estetika yang terkandung dalam media fotografi melalui ekplorasi teknik yang ada dalam fotografi.

KESIMPULAN

Penyinaran dalam kegiatan fotografi sangat penting sekali peranannya. Cahaya atau lazimnya disebut sinar merupakan awal terjadinya proses suatu objek (benda) dapat terlihat oleh mata telanjang. Sinar yang berasal dari sumber cahaya dapat dimaksimalkan pemakaiannya dengan menggunakan teknik pencahayaan tak langsung (*bouncing flash)* yaitu pemberian cahaya/pencahayaan pada objek yang difoto secara tak langsung dengan pemantulan cahaya/sinar sebelum jatuh mengenai objek, sehingga cahaya akan menjadi lebih lunak (lembut) yang mengakibatkan detail objek lebih jelas.

Penggunaan cahaya/sinar langsung mengenai objek, akan mengakibatkan cahaya tidak semuanya terserap oleh objek, sehingga cahaya yng dipantulkan (detail objek) hilang.

DAFTAR RUJUKAN

Day, D.H. 1979. *The Vocal Guide to Photographing Places*. London: Focall Press.

F. Sundari. 1979. *Mari Memotret Menggunakan Kamera Foto*. Jakarta : Erlangga.

Hamzah S., Amir. 1981. *Petunjuk Untuk Pemotretan*, Jakarta : Gramedia

Nardi, Leo. 1989. *Fasilitas Lampu Kilat pada Kamera SLR*.V. *Foto Media.*
Petzold, Paul. 1983. *Lighting*, New York : Pithman
Raul F, Boucher. 1955. *Fundamentals of photography*. London: Focal Press
Robert, A. Mc, Coy. 1972. *Practical Photography*. Blomington: Knight Publisher.
Sptzing, Gunter. 1980. *The Focal Guide to Flash*. London : Focall Press.