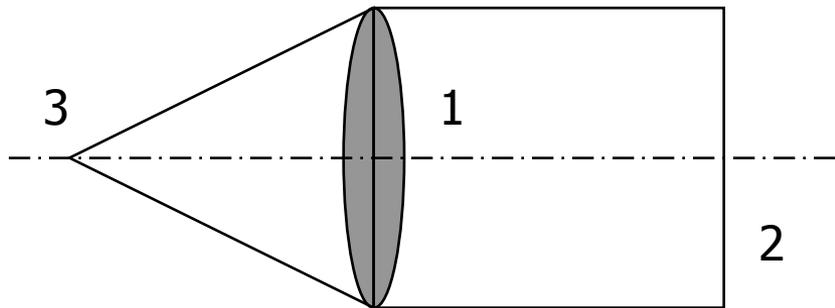


# Lensa

Pengertian lensa pd kamera: elemen kaca atau plastik yg berfungsi meneruskan sinar dengan kombinasi warna utk diteruskan pd permukaan film dgn titik api yg sama di satu tempat



Keterangan gambar

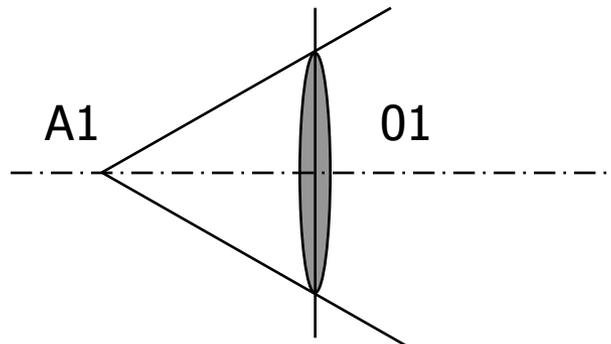
1. Pusat lensa    2. Kedudukan objek    3. Fokus (titik api)

Lensa berfungsi sbg satu-satunya celah masuknya sinar dari luar yg memungkinkan terekam gambar pd film

Ada tiga jenis lensa pd kamera, yaitu lensa standar (norma), lensa jarak, dan lensa sudut lebar

- **Lensa standar (normal)**

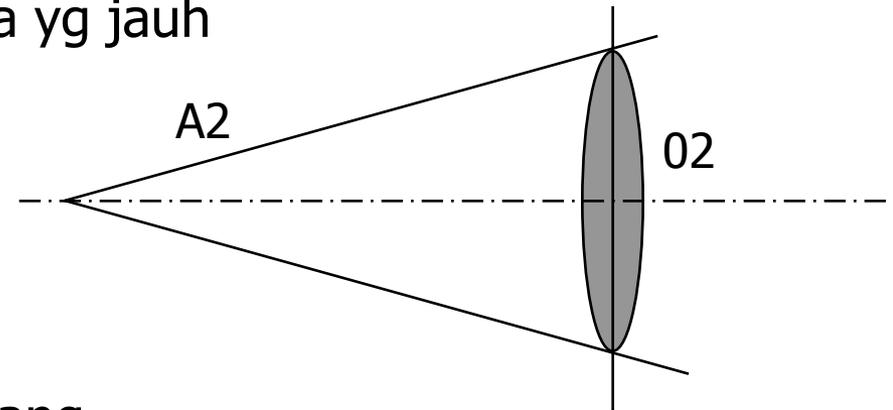
Oleh masyarakat umum yg dinyatakan lensa normal atau standar adl lensa 50 mm. pd film yg berukuran 24x36 memiliki garis diagonal 43,2. ukuran tersebut mendekati pd lensa 50 mm atau panjang prosesnya mendekati 50 mm, jadi lensa standar 50 mm ini adalah utk film 35 mm yg beredar di pasaran.



Lensa ini mempunyai panjang fokus yg sama dgn panjang garis diagonal dr negatif yg dihasilkan

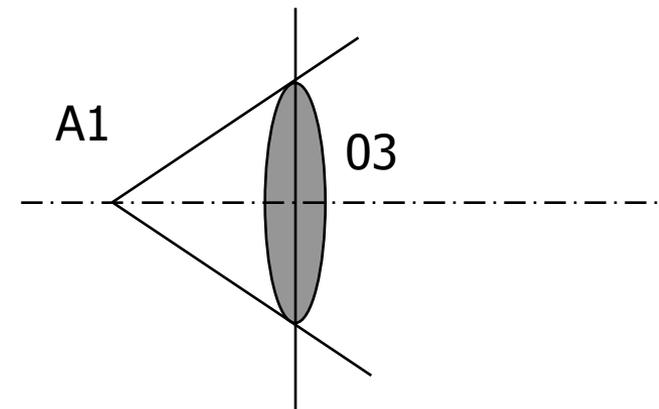
## ■ Lensa jarak-titik bakar panjang

Lensa dgn panjang fokus lebih panjang dari lensa standar dinamakan lensa tele atau lensa pelihat jauh. Lensa tele, bidang yg dicakup akan lebih sempit dari pada lensa normal. Dgn lensa ini benda yg jauh tampak dekat.



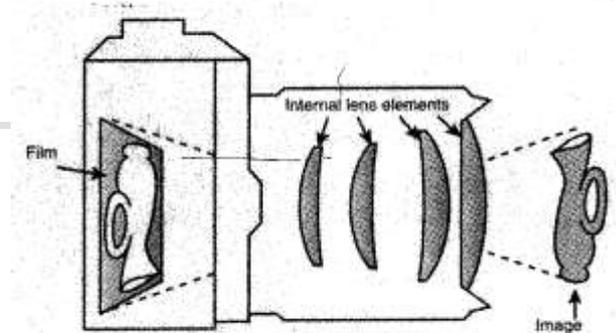
## ■ Lensa Sudut Lebar

Lensa sudut lebar mempunyai panjang fokus lebih pendek dari lensa standar/normal. Utk bidang objek yg terletak pd jarak yg sama, lensa ini dpt mencangkup bidang yg lebih lebar dibandingkan dgn kedua jenis lensa tersebut diatas.



# Bagian-bagian lensa

- Bagan ini menunjukkan komposisi internal sebuah lensa



- Jenis lensa yg paling banyak digunakan, bagi kamera 35 mm: Lensa Sudut Lebar 24 mm, normal 50 mm, dan lensa tele 105 mm.



- **Lensa mata ikan (Fish-eye lense)**

Lensa ini mempunyai sudut pandang 180 derajat maka akan tampak apa yg ada di depan kamera kita.

Kelemahan pd lensa ini adl adanya garis-garis yg menonjol atau melengkung, sedangkan obyek yg sebenarnya adalah garis lurus. Maka penggunaan lensa ini hanya khusus utk menonjolkan obyek-obyek tertentu



- **Lensa fokus mati**

Lensa ini mempunyai fokus yg tetap (mati) yg merupakan lensa berkontruksi sederhana utk digunakan pd kamera-kamera yg sederhana pula. Titik api fokus lensa tersebut adl tetap tidak diatur-atur.

- **Lensa Close Up**

**D**engan memasangkan/menambalkan sebuah lensa di muka lensa pd kamera, akan memungkinkan kamera utk mendekatkan objek yg kita kehendaki. Shg dlm hal ini akan mendapatkan gambar yg lebih besar.

- **Lensa Zoom**

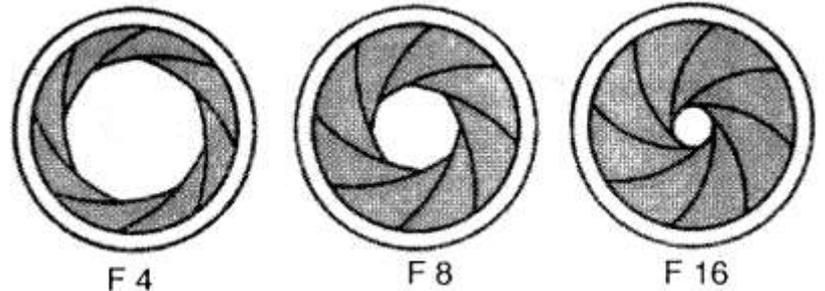
adl sebuah lensa yg memiliki berbagai fokal length, dan krn berbagai fikal length tersebut berkumpul jadi satu dalam sebuah lensa

# Diafragma

Diafragma adl celah yg berfungsi sebagai pengatur banyak sedikitnya sinar cahaya yg masuk mengenai film. Angka diafragma dinyatakan dengan huruf  $F = \dots$

Pada gelang diafragma kita dapatkan angka: 1,4-2,8-4-5,6-8-11-16-22. antara angka dgn besarnya celah terdapat perbandingan yg terbalik shg makin kecil angka tersebut maka akan makin besar celah diafragma atau makin besar angka makin kecil celahnya.

Membesar dan menyempitnya bukaan diafragma diatur dengan gelang pengatur diafragma



# Ruang tajam

Ruang tajam (depth of field) adalah area ketajaman objek foto dari mulai latar depan sampai latar belakang.

Ruang tajam tergantung dari tiga hal yakni:

- **Bukaan diafragma**

Semakin kecil bukaan diafragma atau besar  $f$ /angkanya, semakin luas ruang tajamnya. Sebaliknya, semakin kecil  $f$ /angka, semakin sempit ruang tajamnya.

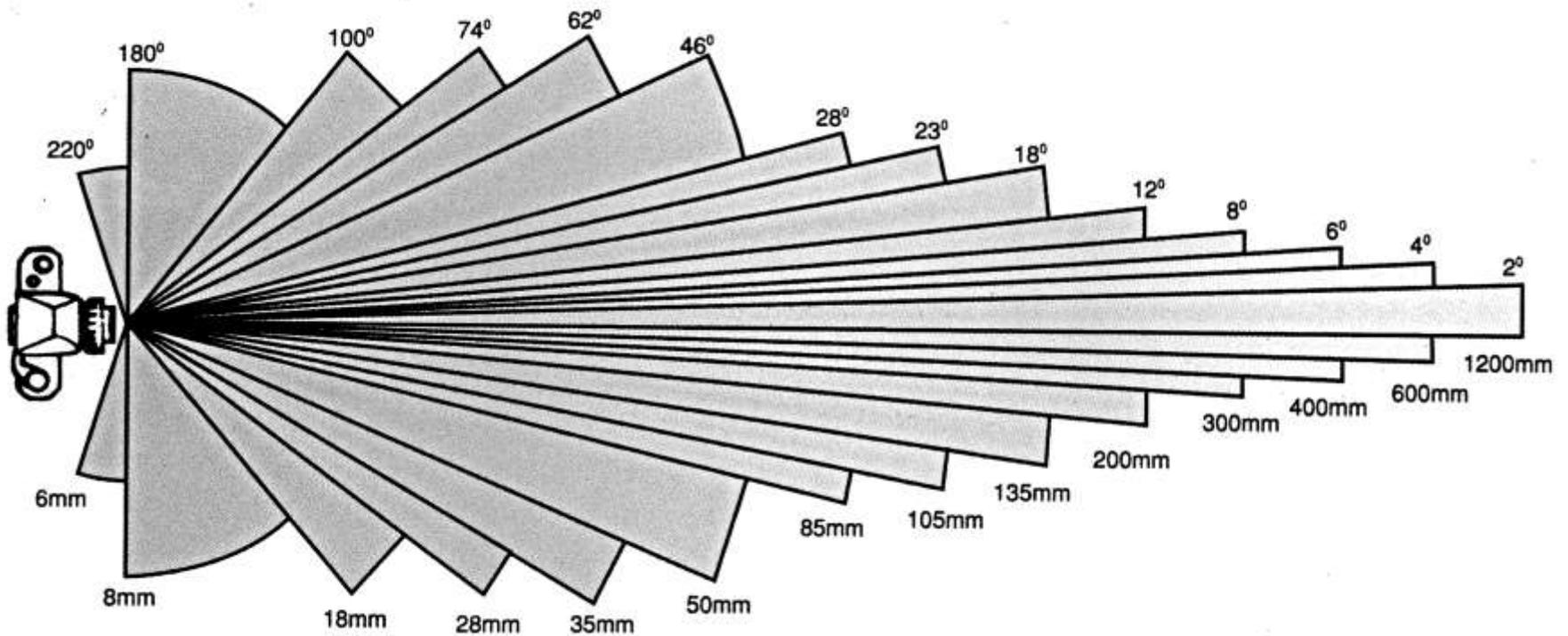
- **Lensa**

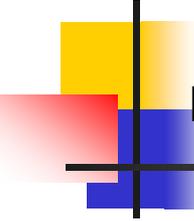
Panjang lensa menentukan ruang tajam. Makin panjang lensanya, makin sempit ruang tajamnya atau sebaliknya, makin pendek panjang lensanya, semakin luas ruang tajamnya.

- **Jarak kamera dan objek**

Makin jauh objek, makin luas ruang tajamnya. Sebaliknya, untuk pemotretan jarak dekat, ruang tajamnya sangat sempit

# Jangkauan sudut pandang (angle) lensa





**Lensa wide**



**Lensa normal**



**Lensa tele**





# Lensa

---

