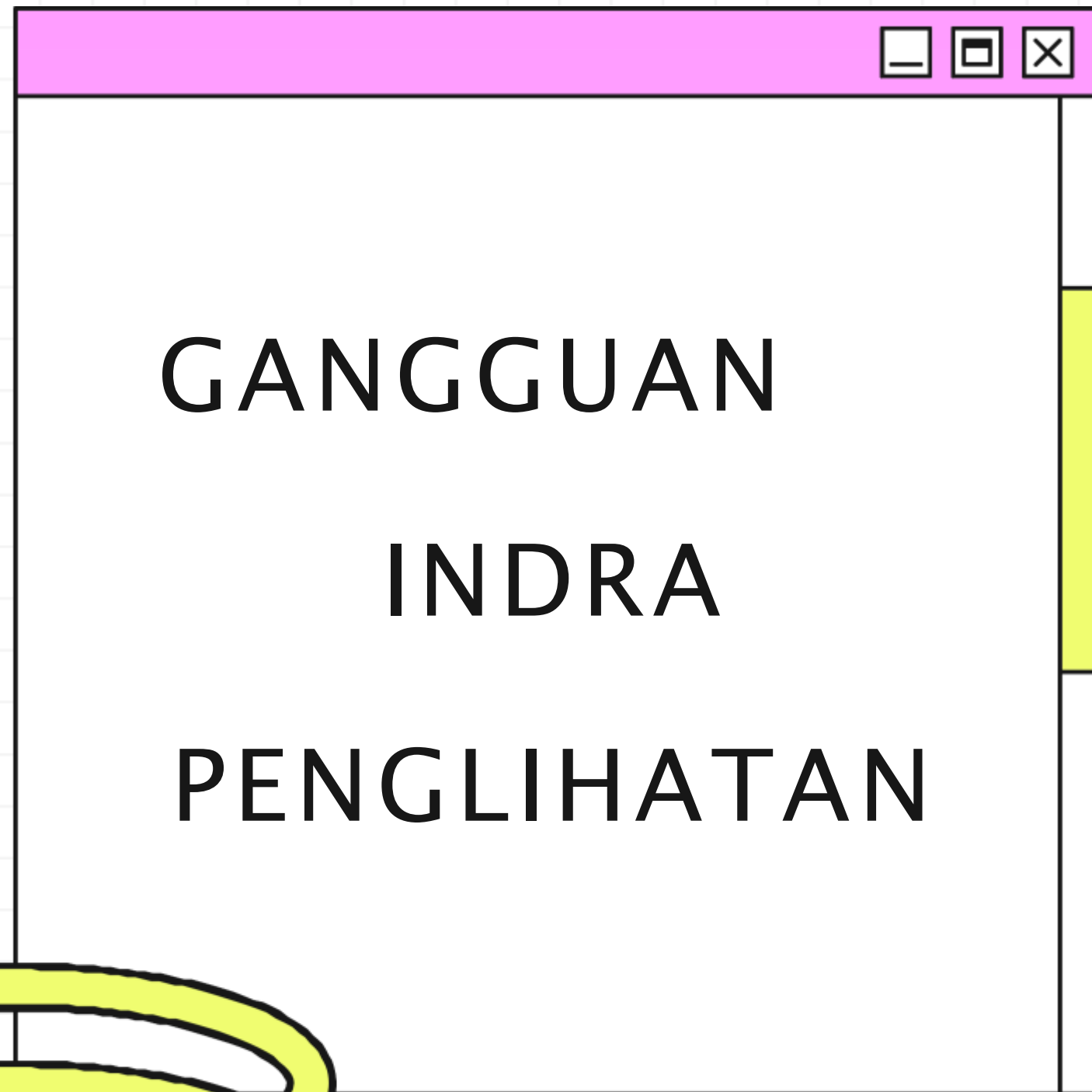
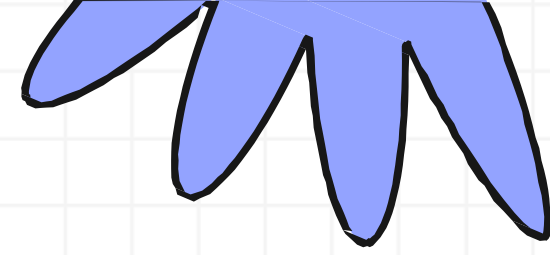




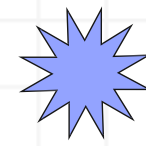
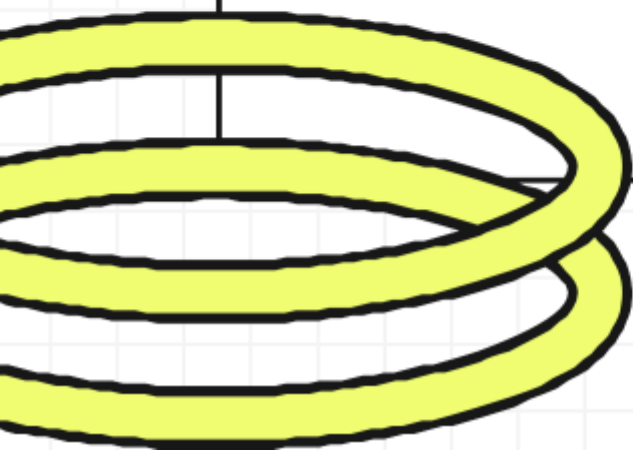
GANGGUAN INDRA PENGLIHATAN  
DAN INDRA PENDENGARAN

**ARETA MAURINDHA PRATIWI**

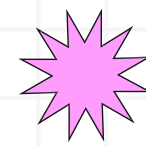
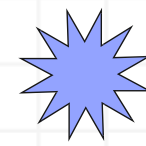
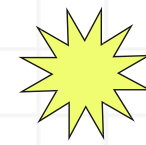
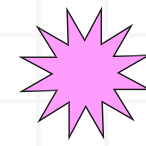
**(2110101066)**

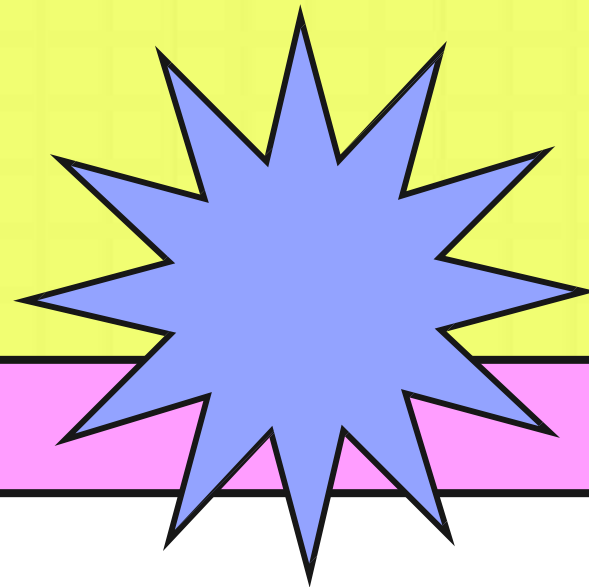


**GANGGUAN  
INDRA  
PENGLIHATAN**



Gangguan pada indera penglihatan manusia pada seseorang dapat disebabkan oleh kerja mata atau cacat sejak lahir. Gangguan pada indera penglihatan manusia biasanya terjadi karena mata tidak dapat membentuk bayangan tepat pada retina.





CONTOH GANGGUAN INDRA PENGLIHATAN

### ***a. Rabun Dekat (Hipermetropi)***

Seorang penderita rabun dekat tidak dapat melihat benda yang berada pada jarak dekat ( $\pm 30\text{cm}$ ) dengan jelas. Hal ini karena bayangan yang terbentuk jatuh di belakang retina, sehingga bayangan yang jatuh pada retina menjadi tidak jelas (kabur).

### ***b. Rabun Jauh (Miopi)***

Seorang penderita rabun jauh tidak dapat melihat benda yang berada pada jarak jauh (tak hingga) dengan jelas. Hal ini dikarenakan bayangan yang terbentuk jatuh didepan retina, seperti yang ditunjukkan Kacamata negative dapat menolong penderita rabun jauh karena lensa cekung akan dapat membuat cahaya menyebar sebelum cahaya masuk ke mata.

### ***c. Buta Warna***

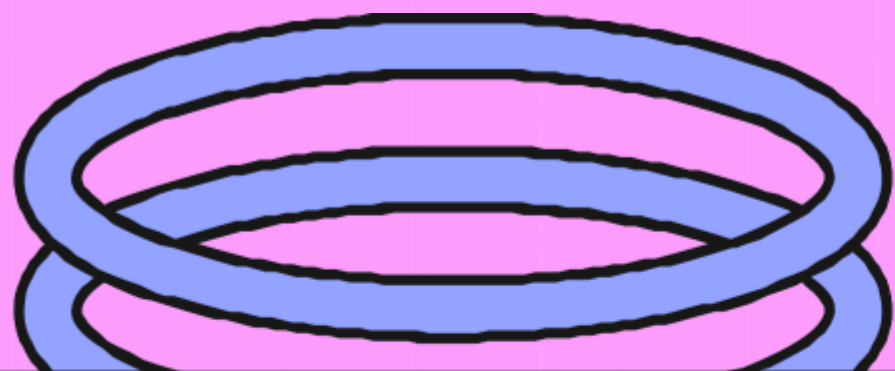
setiap orang memiliki lebih kurang tujuh juta sel kerucut pada retina. Gelombang cahaya dipantulkan dari benda masuk ke pupil dan ditangkap oleh retina. Respons dari sel kerucut pada cahaya dengan panjang gelombang yang berbeda menyebabkan Anda dapat melihat benda yang berwarna.

### ***d. Presbiopi***

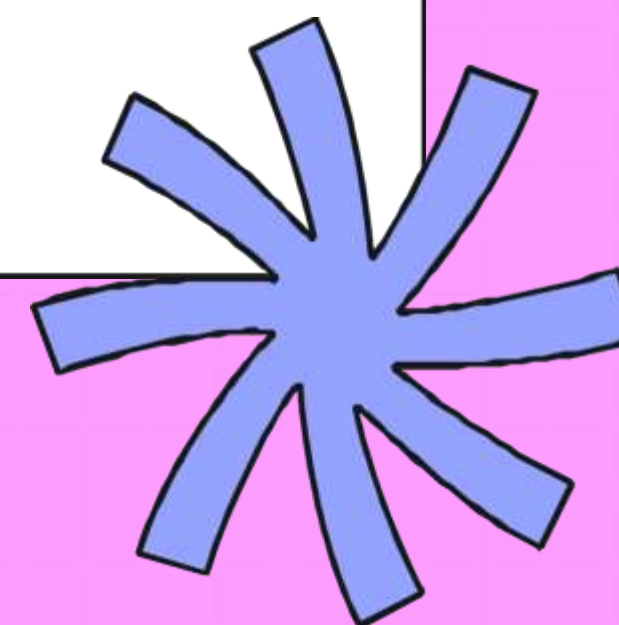
Presbiopi disebut juga rabun jauh dan dekat atau rabun tua, karena kelainan mata ini biasanya diderita oleh orang yang sudah tua. Kelainan jenis ini membuat si penderita tidak mampu melihat dengan jelas benda-benda yang berada di jarak jauh maupun benda yang berada pada jarak dekat.

### ***e. Astigmatisma***

Astigmatisma atau dikenal dengan istilah silinder adalah sebuah gangguan pada mata karena penyimpangan dalam pembentukan bayangan pada lensa.



# GANGGUAN INDRA PENDENGARAN



### 1. Otitis eksterna

Otitis eksterna atau *swimmer's ear* merupakan peradangan pada telinga luar. Gangguan ini bisa terjadi jika telinga Anda sering kemasukan air, misalnya karena berenang.

### 2. Otitis media

Otitis media merupakan gangguan pada telinga bagian tengah yang disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri.

### 3. Otitis interna

Otitis interna adalah infeksi pada telinga dalam yang mengendalikan fungsi pendengaran dan menjaga keseimbangan tubuh.

### 4. Gendang telinga pecah

Gendang telinga atau membran timpani merupakan selaput tipis yang memisahkan saluran telinga dan telinga bagian tengah.

### 5. Telinga berdenging

Telinga berdenging atau tinnitus ditandai dengan sensasi berdenging pada telinga yang dapat berlangsung dalam waktu singkat atau lama.

### 6. Kolesteatoma

Gangguan pada telinga ini disebabkan oleh pertumbuhan jaringan kulit yang tidak normal di dekat gendang telinga atau ruang telinga bagian tengah

### 7. Otosklerosis

Ketika telinga menangkap suara, gendang telinga dan tulang pendengaran di dalam telinga bagian tengah akan bergetar untuk menciptakan impuls atau rangsang pendengaran agar dapat dikirim ke otak.

**Gangguan pendengaran adalah salah satu gangguan kesehatan yang disebabkan oleh terlalu seringnya terpapar suara yang nyaring/keras. Kondisi ini juga bisa disebabkan oleh faktor usia. Pendengaran dapat dikatakan terganggu apabila sinyal suara gagal mencapai otak.**

