

# APA ITU PRESBYOPIA?

June 18, 2023

Ditulis Oleh : Nisa Zakiati Umami, A.Md.RO., S.I.P.

Presbyopia adalah suatu gangguan penglihatan dekat yang disebabkan oleh menurunnya daya akomodasi. Presbyopia ini terjadi mulai usia 40 tahun. Teori Akomodasi yang dikatakan oleh Helmholtz, Schoen, maupun Tscherning mempunyai perbedaan yang mendasar pada cara pandang mereka mengenai akomodasi itu sendiri.

Menurut Helmholtz, bertambahnya kecembungan lensa mata diakibatkan kendornya zonula zinni, yang menghilangkan pengaruh penarikan lensa sehingga memungkinkan lensa yang elastis menjadi cembung.

Menurut Schoen, akibat kontraksi otot siliar pada bola karet yang dipegang dengan kedua tangan dengan jari akan mengakibatkan pencembungan bola dibagian tengah.

Sedangkan menurut Tscherning, akibat kontraksi bagian depan kedua serabut radiasi dan sirkular otot siliar maka jonjot siliar akan terdorong ke belakang dan keluar, dan mendorong lensa, dimana tekanan bagian depan otot mengakibatkan lensa menjadi lebih cembung.

## Gejala Presbyopia

Gejala yang timbul pada presbyopia menurut Ak Khurana dalam bukunya *Theory and Practice of Optics and Refraction* adalah :

*“Symptoms of presbyopia develop when the amount of accommodation needed to focus at near exceeds more than half of the total amplitude of the eye. an uncorrected hypermetrope and chronically undercorrected myope (who, as a result of undercorrection, never developed full accommodative power) will both develop presbyopic symptoms earlier than an emmetropic patient”*

“Gejala presbiopia berkembang ketika jumlah akomodasi yang dibutuhkan untuk fokus pada jarak dekat melebihi dari setengah amplitudo total mata. Hipermetropi yang tidak dikoreksi dan miopia yang dikoreksi secara kronis (sebagai akibat dari koreksi yang kurang, tidak pernah mengembangkan daya akomodatif penuh) keduanya akan mengembangkan gejala presbiopia lebih awal daripada pasien emetropia”.

Gejala awal pada Presbyopia diawali dengan berkurangnya kemampuan akomodasi seseorang yang timbul secara perlahan dan pada umumnya penderita Presbyopia baru merasakan pada saat membaca huruf-huruf kecil yang biasanya jelas menjadi mulai kabur, sementara barisan huruf seolah-olah menyatu dan bila mana diperdekat justru semakin kabur, sehingga untuk memperjelas harus menjauhkan objek bacaan tersebut. Masalah ini semakin bertambah bila membaca di malam hari dan pencahayaan kurang serta pupil yang melebar menyebabkan pembentukan lingkaran kabur yang besar.

Masalah lain yang di rasakan adalah dalam bentuk kelelahan mata sewaktu membaca dalam waktu agak lama, yang sering menimbulkan rasa sakit, pedas, berair, mata seperti berpasir, kepala pusing pada bagian tengah dan bagian depan setelah berkonsentrasi saat membaca atau bekerja pada jarak dekat.

Semua gejala tersebut merupakan gejala yang bersifat subjektif, dan timbulnya gejala tersebut sangat di pengaruhi oleh jarak kerja yang biasa digunakan atau jenis pekerjaan yang dimiliki. Seseorang yang memiliki postur tubuh tinggi dan memiliki tangan yang relatif lebih panjang serta terbiasa bekerja pada jarak yang relatif jauh dari jarak baca normal akan merasakan

gangguan lebih lama atau lebih lambat jika dibandingkan dengan seseorang yang berpostur pendek dan memiliki tangan yang relatif lebih pendek serta memiliki jenis pekerjaan yang memerlukan penglihatan detail atau jarak kerja yang relatif dekat, misalnya tukang jam atau penjahit dibandingkan dengan tukang kayu.

Selain gejala tersebut ada pula beberapa tanda yang dapat di lihat pada seorang Presbyopia, dan di golongan sebagai gejala yang bersifat objektif. Tanda-tanda tersebut antara lain ukuran diameter pupil yang kecil, kening yang tampak berkerut, kemunduran jarak baca dari biasanya dan faktor usia. Dengan adanya gejala-gejala tersebut, maka penderita Presbyopia memerlukan kacamata koreksi untuk menggantikan atau menambah daya akomodasi.

Dan kacamata yang dipakai tentunya perlu diganti dengan kekuatan power plus (+) yang lebih besar sesuai dengan peningkatan usia. Dibawah ini ada beberapa **gejala-gejala yang dialami penderita presbyopia :**

1. Kesulitan membaca tulisan dengan cetakan huruf yang halus / kecil.
2. Setelah membaca, mata menjadi merah, berair, dan sering terasa pedih. Bisa juga disertai kelelahan mata dan sakit kepala jika membaca terlalu lama.
3. Membaca dengan menjauhkan kertas yang dibaca atau menegakkan punggungnya karena tulisan tampak kabur pada jarak baca yang biasa (titik dekat mata makin menjauh).
4. Sukar mengerjakan pekerjaan dengan melihat dekat, terutama di malam hari.
5. Memerlukan sinar yang lebih terang untuk membaca.
6. Terganggu secara emosional dan fisik.
7. Sulit membedakan warna.

## **Klasifikasi Presbyopia:**

- Presbyopia Insipien

Tahap awal perkembangan presbyopia, dari anamnesa didapati pasien memerlukan kacamata untuk membaca dekat, tapi tidak tampak kelainan bila dilakukan tes, dan pasien biasanya akan menolak preskripsi kacamata baca.

- Presbyopia Fungsional

Amplitudo akomodasi yang semakin menurun dan akan didapatkan kelainan ketika diperiksa.

- Presbyopia Absolut

Peningkatan derajat presbyopia dari presbyopia fungsional, dimana proses akomodasi sudah tidak terjadi sama sekali.

- Presbyopia Prematur

Presbyopia yang terjadi dini sebelum usia 40 tahun dan biasanya berhubungan dengan lingkungan, nutrisi, penyakit, atau obat-obatan.

- Presbyopia Nokturnal

Kesulitan untuk membaca jarak dekat pada kondisi gelap disebabkan oleh peningkatan diameter pupil.