

Hipermetropia: Apa Itu Rabun Dekat?

Muhammad Akmal Ghani¹, Dinda Ananto Prameswari¹, Muhammad Iqbal Ramadhan¹,
Rani Himayani²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Abstrak

Hipermetropia adalah suatu keadaan gangguan refraksi pada mata yang sering terjadi pada usia anak-anak dan dewasa. Hipermetropia atau hiperopia atau juga dikenal dengan istilah rabun dekat adalah suatu kondisi terkait kekuatan refraksi mata yang terganggu. Pada hipermetropia, sinar cahaya sejajar tidak cukup dibiarkan sehingga titik fokus jatuh di belakang retina. Berdasarkan etiologinya, hipermetropia dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis antara lain *axial hypermetropia/simple hypermetropia, curvature hypermetropia, index hypermetropia*, dan *positional hypermetropia or absence of the lens* (apakhia). Diagnosis dari hipermetropia ditegakkan berdasarkan gejala klinis yang diamati ketika pemeriksaan fisik, seperti ketajaman penglihatan, observasi bagian eksternal dan internal mata. Berdasarkan tingkat keparahannya, hipermetropia dapat diklasifikasikan sebagai derajat rendah, sedang, dan tinggi. Tatalaksana pada hipermetropia adalah dengan koreksi lensa berupa kacamata, lensa kontak, atau bedah refraktif. Artikel ini menggunakan metode *literature review* dari berbagai rujukan buku, artikel, dan jurnal nasional maupun internasional dengan kata kunci pencarian berikut: definisi, etiologi, klasifikasi, diagnosis, gejala klinis, dan tatalaksana.

Kata Kunci: Definisi, Diagnosis, Etiologi, Gejala Klinis, Klasifikasi, Tatalaksana

Hypermetropia: What is Farsighted?

Abstract

Hypermetropia is a condition of refractive error in the eye that often occurs in children and adults. Hypermetropia or hyperopia, also known as farsightedness, is a condition related to the impaired refractive power of the eye. In hypermetropia, parallel light rays are not refracted enough so that the focal point falls behind the retina. Based on the etiology, hypermetropia can be classified into several types, among others *axial hypermetropia/simple hypermetropia, curvature hypermetropia, index hypermetropia*, and *positional hypermetropia or absence of the lens* (apakhia). The diagnosis of hypermetropia is established based on clinical symptoms observed during physical examination, such as visual acuity, observation of the external and internal parts of the eye. Based on the level of severity, hypermetropia can be classified as low, moderate, and high degrees. Treatment for hypermetropia is lens correction in the form of glasses, contact lenses, or refractive surgery. This article uses the method *literature review* from various references to books, articles, and national and international journals with the following search keywords: definition, etiology, classification, diagnosis, clinical symptoms, and management.

Keywords: Definition, Diagnosis, Etiology, Clinical Symptoms, Classification, Management

Korespondensi: Muhammad Akmal Ghani, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Gedung Meneng, Bandar Lampung, HP 082281717783, e-mail: akmalmuhammad517@gmail.com.

Pendahuluan

Hipermetropia atau hiperopia, juga dikenal dengan istilah rabun dekat adalah suatu kondisi terkait kekuatan refraksi mata yang terganggu. Pada hipermetropia, sinar cahaya sejajar tidak cukup dibiarkan sehingga titik fokus jatuh di belakang retina. Namun, sinar cahaya sejajar difokuskan di belakang makula lutea.¹ Pasien dengan hipermetropia akan tampak buram ketika melihat objek yang dekat, tetapi melihat dengan jelas apabila objek berada pada jarak jauh.²

Dalam kasus gangguan refraksi hipermetropia, pasien biasanya mengeluh sakit

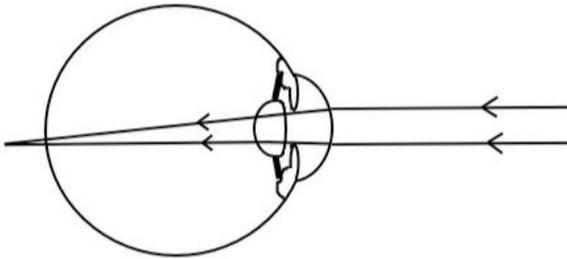
kepala ketika akomodasi distimulasi. Hal ini dikarenakan cahaya difokuskan di belakang retina dan pada saat pasien ingin mencoba memfokuskan cahaya tepat di retina dengan akomodasi yang direncanakan, maka sakit kepala akan muncul.³

Hipermetropia akan menyebabkan kornea lebih rata atau panjang aksial mata terlalu pendek. Oleh karena itu, bayangan tidak fokus pada saat mencapai retina. Selain itu, hipermetropia sering dikaitkan dengan adanya pemendekan pada posterior dari bola mata. Pada pasien dengan hipermetropia akan dilakukan terapi dengan cara koreksi rabun jauh

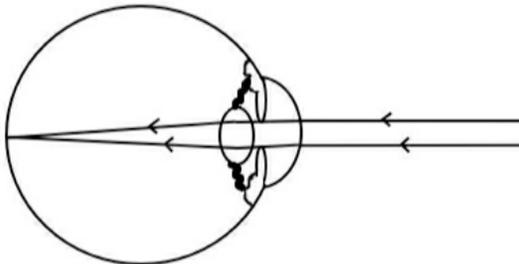
dengan menambahkan kekuatan lensa positif pada mata agar penglihatan dapat terlihat jelas.³

Isi

Hipermetropia adalah suatu keadaan gangguan refraksi pada mata yang sering terjadi pada anak-anak dan dewasa. Hipermetropia pada dewasa umumnya lebih rentan mengalami komplikasi sehingga diperlukan adanya pemeriksaan yang berulang dan rutin.



Gambar 1. Hipermetropi: Sinar cahaya terfokus di belakang retina ketika berakomodasi saat istirahat⁴



Gambar 2. Hipermetropi dengan akomodasi aktif⁴

Menurut etiologinya, hipermetropia dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis seperti dibawah ini.⁴

1. *Axial hypermetropia/simple hypermetropia*, disebabkan oleh pemendekan bola mata aksial pada sisi anteroposterior. Pada etiologi ini, peran genetik sangat penting. Selain itu, edema retina dapat menyebabkan pergeseran hiperopik. Pemendekan Panjang aksial sekitar 1 mm akan menyebabkan hipermetropia sebesar 3 dioptri.
2. *Curvature hypermetropia* disebabkan oleh datarnya kornea atau lensa atau bahkan keduanya. Peningkatan radius kelengkungan sebanyak 1 mm akan menyebabkan

hipermetropia sebesar 6 dioptri.

3. *Index hypermetropia* disebabkan oleh perubahan indeks bias pada lensa *crystalline* dan umumnya terjadi pada usia tua atau penderita diabetes. Indeks refraktori secara bertahap akan meningkat dari center ke perifer.
4. *Positional hypermetropia or absence of the lens* (apakhia) merupakan kondisi patologis ocular. Kondisi ini terjadi karena malposisi atau tidak adanya lensa kristal (kongenital atau didapat) atau lensa intraokular, diakibatkan pembentukan zona aphakia pada media refraksi. Aphakia pasca-trauma atau pasca-bedah adalah penyebab hipermetropia yang jarang terjadi.

Diagnosis dari hipermetropia ditegakkan berdasarkan gejala klinis yang diamati. Adapun gejala klinis dari hipermetropia antara lain.⁵

1. Ketajaman visual: Gejala klinis bervariasi dengan derajat hipermetropia dan daya akomodasi. Pasien dengan tingkat kesalahan yang rendah umumnya memiliki ketajaman visual yang normal. Namun, hasil hipermetropia terdapat penurunan ketajaman visual untuk melihat benda dekat.
2. *Cover test*: Tes ini untuk menilai kelainan mata berupa kejulungan konvergen yang akomodatif. Mata yang lebih baik mendominasi untuk penglihatan dengan jelas dan mata lainnya menunjukkan hasil juling konvergen yang akomodatif.
3. Kelopak mata: Pasien hipermetropi dapat mengalami blefaritis, stye (bintitan), atau kalazion. Korelasi antara kondisi kelopak mata dan hipermetropia tidak jelas.
4. Bola mata: Ukuran bola mata dapat menjadi normal atau kecil.
5. Kornea: Kornea dapat berukuran sedikit lebih kecil. Mungkin ada kondisi terkait kornea plana (kornea datar) dengan hipermetropi.
6. *Chamber anterior*: *Chamber* anterior relatif dangkal pada hipermetropia tinggi.
7. Glaukoma: Mata kecil pada hipermetropia derajat tinggi bersama dengan ukuran kornea yang kecil dan *chamber* anterior yang dangkal. Dikarenakan bertambahnya ukuran lensa seiring bertambahnya usia, mata

menjadi rentan terhadap serangan glaukoma sudut tertutup.

8. Lensa: Lensa mungkin tergeser ke belakang.
9. Fundus: Pemeriksaan fundus menunjukkan diskus optikus kecil akan tampak hiperemis (vaskular) dengan batas yang tidak jelas. Gambaran ini dapat menunjukkan papilitis.
10. Ultrasonografi atau biometri: Pemeriksaan ini dapat menunjukkan penurunan panjang anteroposterior bola mata.

Berdasarkan tingkat keparahannya, hipermetropia dapat diklasifikasikan sebagai derajat rendah hingga +2 D, derajat sedang mulai dari +2,25 hingga +5 D, dan derajat tinggi yaitu lebih dari +5 D, dan jarang melebihi +6 hingga +7 D, yang setara dengan pemendekan sumbu optik 2 mm.^{5,6}

Tatalaksana ataupun pengobatan standar dan paling aman untuk gejala hipermetropia adalah koreksi lensa. Pada hipermetropia ringan tidak perlu dilakukan pengobatan. Koreksi hipermetropia dapat diberikan dengan kacamata, lensa kontak, atau bedah refraktif. Lensa yang diperlukan untuk mengoreksi hipermetropia adalah lensa cembung yang menyatu dengan sinar cahaya sehingga masuk ke mata membawa titik fokus mata tepat di retina. Lensa kacamata ditoleransi lebih baik pada bayi dan anak-anak. Lensa kontak biasanya kurang diminati sampai remaja atau dewasa, namun keputusan tatalaksana didasarkan pada rasa tanggung jawab pasien sendiri. Sebuah penelitian dari praktisi mengungkapkan bahwa ambang batas untuk pengobatan intervensi hipermetropia adalah +3.00 D hingga +5.00 D pada hipermetropia asimtomatik di usia anak-anak.⁷

Tatalaksana selanjutnya adalah pembedahan refraktif biasanya termasuk pengobatan yang paling tidak diminati hingga keparahan hipermetropia mencapai titik stabil dan perkembangan mata telah berhenti, umumnya terjadi pada dekade ketiga kehidupan, sekitar usia 30 tahun. Pilihan bedah untuk hipermetropia termasuk laser termal keratoplasti (TLK), keratoplasti konduktif (CK), spiral keratotomi heksagonal, laser *excimer*, ekstraksi

lensa bening dengan implantasi lensa intraokular atau implantasi lensa intraokular.^{7,8}

Simpulan

Hipermetropia atau hiperopia atau rabun dekat adalah suatu kondisi terkait kekuatan refraksi mata yang terganggu. Pada hipermetropia, sinar cahaya sejajar tidak cukup dibiarkan sehingga titik fokus jatuh di belakang retina. Berdasarkan etiologinya, hipermetropia dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis yaitu *axial hypermetropia/simple hypermetropia*, *curvature hypermetropia*, *index hypermetropia*, dan *positional hypermetropia or absence of the lens* (apakhia). Diagnosis dari hipermetropia ditegakkan berdasarkan gejala klinis yang diamati. Berdasarkan tingkat keparahannya, hipermetropia dapat diklasifikasikan sebagai derajat rendah, sedang, dan tinggi. Tatalaksana pada hipermetropia adalah dengan koreksi lensa berupa kacamata, lensa kontak, atau bedah refraktif.

Daftar Pustaka

1. Ilyas S, Yulianti SR. Ilmu penyakit mata. Edisi 5. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2014.
2. Rachmansyah A, Novita HD. Epidemiology of visual impairment refractive error. *Eye and Sight Journal*. 2021; 2(1): 21-27.
3. Chowdhury PH, Shah BH. Precise information of hypermetropia. *Journal of Ophthalmology*. 2018; 3(2): 1-2.
4. Majumdar S, Tripathy K. Hyperopia. Dalam: StatPearls [internet]. Treasure Islands (Florida): StatPearls Publishing; 2022.
5. American International Medical University. Hypermetropia: symptoms, causes, diagnosis, management and complications. Amerika: American International Medical University; 2017.
6. Novalinda R. Koreksi secara subjektif terhadap penderita hipermetropia di super optical Padang. *Menara Ilmu*. 2020; 16(1): 86-90.
7. Upadhyay S. Myopia, hyperopia and astigmatism: a complete review with view of differentiation. *International Journal of Science and Research*. 2015; 4(8): 125-129.

8. Barsam A. Surgical options for the treatment of hyperopia. *Eye News*. 2016; 23(2): 1-3.