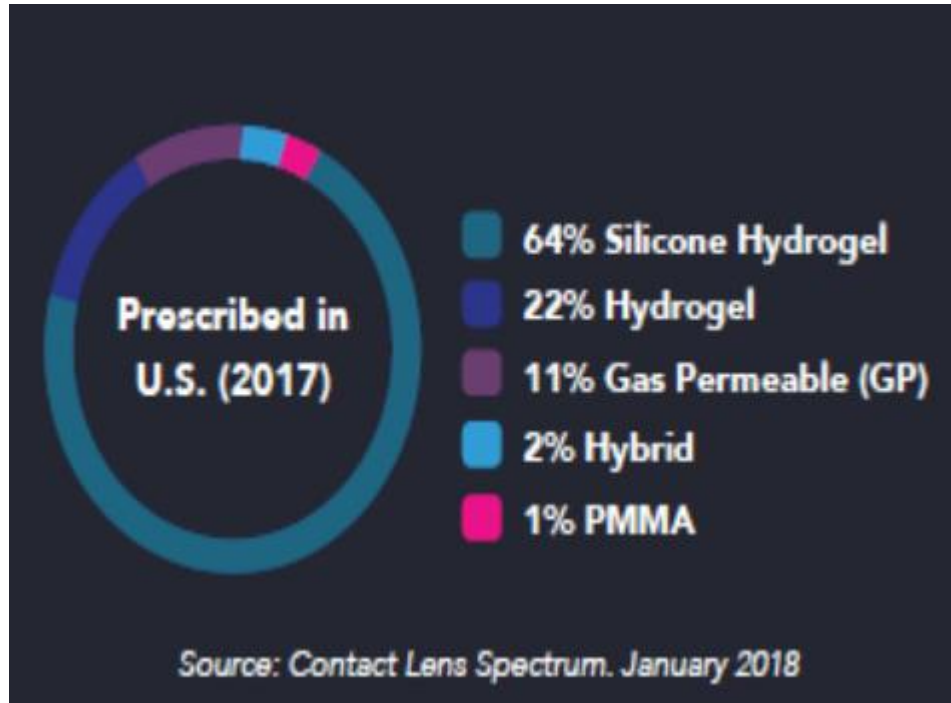


# PENGETAHUAN LENSA KONTAK DASAR

M. Wahyu Budiana A.Md.R.O.,S.K.M.,Fiacle.,M.M August 8, 2023No Comment

*Oleh : M. Wahyu Budiana, A.Md.RO., S.K.M., M.M., FIACLE.*

## MATERIAL LENSA KONTAK



### 1. Lensa Kontak Lunak

Terbuat dari plastik seperti gel yang mengandung air yang disebut hidrogel. Lensa ini sangat tipis dan lentur serta menyesuaikan dengan permukaan depan mata. Diperkenalkan pada awal 1970-an, lensa hidrogel membuat penggunaan lensa kontak jauh lebih populer karena biasanya langsung nyaman. Satu-satunya alternatif pada saat itu adalah lensa kontak keras yang terbuat dari plastik PMMA (lihat di bawah). Lensa PMMA biasanya membutuhkan waktu berminggu-minggu untuk beradaptasi dan banyak orang tidak berhasil memakainya.

- **Lensa hidrogel silikon**

Adalah jenis lensa kontak lunak lanjutan yang lebih berpori dari pada lensa hidrogel biasa dan memungkinkan lebih banyak oksigen untuk mencapai kornea. Diperkenalkan pada tahun 2002, lensa kontak hidrogel silikon sekarang menjadi lensa paling populer yang diresepkan di Amerika Serikat

- **Lensa gas permeabel**

Juga disebut lensa GP atau RGP – adalah lensa kontak kaku yang terlihat dan terasa seperti lensa PMMA (lihat di bawah) tetapi berpori dan membiarkan oksigen melewatinya. Karena dapat

ditembus oksigen, lensa GP dapat ditempatkan lebih dekat ke mata daripada lensa PMMA, membuatnya lebih nyaman daripada lensa keras konvensional. Sejak diperkenalkan pada tahun 1978, lensa kontak permeabel gas pada dasarnya telah menggantikan lensa kontak PMMA yang tidak keropos. Kontak GP sering memberikan penglihatan yang lebih tajam daripada kontak hidrogel lunak dan silikon – terutama jika klien memiliki astigmatisme. Mata klien biasanya membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan lensa yang dapat ditembus gas saat pertama kali memakainya, tetapi setelah periode adaptasi awal ini, kebanyakan orang menganggap lensa GP senyaman lensa hidrogel

- **Lensa kontak hibrid**

Dirancang untuk memberikan kenyamanan pemakaian yang menyaingi lensa hidrogel lunak atau silikon, dipadukan dengan optik sebetulnya kristal dari lensa gas permeabel. Lensa hibrida memiliki zona pusat gas permeabel yang kaku, dikelilingi oleh “pinggiran” hidrogel atau bahan hidrogel silikon. Terlepas dari fitur-fitur ini, hanya sebagian kecil orang di AS yang memakai lensa kontak hibrida, mungkin karena lensa ini lebih sulit dipasang dan lebih mahal untuk diganti daripada lensa hidrogel lunak dan silikon.

- **Lensa PMMA**

Terbuat dari bahan plastik kaku transparan yang disebut polimetil metakrilat (PMMA), yang juga digunakan sebagai pengganti kaca pada jendela anti pecah dan dijual dengan merek dagang Lucite, Perspex dan Plexiglas. Lensa PMMA memiliki optik yang sangat baik, tetapi tidak mengirimkan oksigen ke mata dan sulit untuk beradaptasi. “Kontak keras” (sekarang kuno) ini sebenarnya telah digantikan oleh lensa GP dan jarang diresepkan saat ini

## JADWAL GANTI LENSA KONTAK

Hingga tahun 1979, setiap orang yang memakai lensa kontak melepas dan membersihkannya setiap malam. Pengenalan “extended wear” memungkinkan pemakai untuk tidur dengan memakai lensa kontak mereka. Sekarang, dua jenis lensa diklasifikasikan berdasarkan waktu pemakaian:

- Pemakaian sehari-hari — harus dilepas setiap malam
- Pemakaian yang lama — dapat dipakai semalaman, biasanya selama tujuh hari berturut-turut tanpa dilepas “Keausan terus-menerus” adalah istilah yang terkadang digunakan untuk menggambarkan pemakaian lensa selama 30 malam berturut-turut – waktu pemakaian maksimum yang disetujui oleh FDA untuk merek lensa keausan jangka panjang tertentu.

## KAPAN WAKTU YANG TEPAT UNTUK MENGGANTI LENSA KONTAK

Walaupun dengan perawatan yang tepat, lensa kontak (terutama lensa kontak lunak) harus sering diganti untuk mencegah deposit lensa dan kontaminasi yang meningkatkan risiko infeksi mata. Lensa kontak lunak memiliki klasifikasi umum ini, berdasarkan seberapa sering harus dibuang:

Lensa kontak gas permeabel lebih tahan terhadap endapan lensa dan tidak perlu dibuang sesering lensa lunak. Seringkali, lensa GP dapat bertahan satu tahun atau lebih lama sebelum perlu diganti.

Jadwal penggantian lensa kontak yang paling sering diresepkan di A.S. pada tahun 2017 adalah :

Bulanan (40 persen), diikuti harian (35 persen), setiap satu sampai dua minggu (24 persen) dan setiap tahun (1 persen).

#### KLASIFIKASI UMUM PENGGANTIAN LENSA KONTAK LUNAK



1. Disposable Harian (setiap hari)
2. Disposable Mingguan (1 – 2 minggu)
3. Frequent Replacement (setiap bulan/3 bulan)
4. Tradisional (Reusable) (setiap 6 bulan atau lebih)

#### DESAIN LENSA KONTAK

Lensa kontak lunak (baik lensa hidrogel standar maupun hidrogel silikon) tersedia dalam berbagai desain, tergantung pada tujuan penggunaannya:

## 1. Lensa kontak sferis

Memiliki kekuatan lensa yang sama di seluruh bagian optik lensa untuk mengoreksi miopia (rabun jauh) atau hiperopia (rabun jauh).

- Lensa kontak lunak Torik

Memiliki kekuatan yang berbeda di meridian lensa yang berbeda untuk memperbaiki astigmatisme serta rabun dekat atau rabun dekat.

- Lensa kontak multifokal (termasuk kontak bifokal)

Berisi zona kekuatan yang berbeda untuk penglihatan dekat dan jauh untuk mengoreksi presbiopia serta rabun dekat atau rabun jauh. Beberapa lensa multifokal juga dapat memperbaiki astigmatisme.

- Lensa kontak kosmetik

Meliputi kontak warna yang dirancang untuk mengubah atau mengintensifkan warna mata. Halloween, teatrical, dan lensa kontak efek khusus lainnya juga dianggap sebagai lensa kosmetik. Resep lensa kontak diperlukan untuk lensa kontak kosmetik bahkan jika klien tidak memiliki kelainan refraksi yang memerlukan koreksi. Semua lensa ini dapat dibuat khusus untuk mata yang sulit diatur. Desain lensa lain juga tersedia — termasuk lensa yang dibuat untuk digunakan dalam situasi khusus, seperti mengoreksi keratoconus

## MACAM LENSA KONTAK

### **Kontak bifokal untuk astigmatisme.**

Ini adalah lensa kontak lunak tingkat lanjut yang memperbaiki presbiopia dan astigmatisme, sehingga klien dapat tetap bebas memakai kacamata setelah usia 40 tahun meskipun menderita astigmatisme.

### **Lensa Kontak untuk mata kering.**

Apakah lensa kontak yang dipakai sangat kering? Lensa kontak lunak tertentu dibuat khusus untuk mengurangi risiko gejala mata kering terkait lensa kontak.

### **Lensa berwarna.**

Banyak dari jenis lensa yang dijelaskan di atas juga tersedia dalam warna yang dapat menyempurnakan warna alami mata — yaitu, membuat mata hijau semakin hijau, misalnya. Lensa berwarna lainnya benar-benar dapat mengubah warna mata, seperti dari coklat menjadi biru.

### **Lensa efek khusus.**

Juga disebut lensa teatrical, kebaruan, atau kostum, kontak efek khusus mengambil pewarnaan satu langkah lebih jauh untuk membuat mata terlihat seperti kucing, vampir, atau alter-ego lain.

### **Lensa prostetik.**

Lensa kontak berwarna juga dapat digunakan untuk tujuan yang lebih berorientasi medis. Lensa lunak buram yang disebut kontak prostetik dapat dirancang khusus untuk mata yang telah cacat karena cedera atau penyakit untuk menutupi cacat dan mencocokkan penampilan mata lain yang tidak terpengaruh.

**Lensa kustom.** Jika lensa kontak konvensional tampaknya tidak cocok untuk Anda, Anda mungkin menjadi kandidat lensa kontak khusus yang dibuat sesuai pesanan untuk bentuk mata dan kebutuhan visual Anda.

**Lensa penghambat UV.** Beberapa lensa kontak lunak membantu melindungi mata Anda dari sinar ultraviolet matahari yang dapat menyebabkan katarak dan masalah mata lainnya. Tetapi karena lensa kontak tidak menutupi seluruh mata Anda, Anda tetap harus memakai kacamata hitam anti UV di luar ruangan untuk perlindungan terbaik dari sinar matahari.

**Lensa scleral.** Lensa permeabel gas berdiameter besar yang disebut kontak scleral dirancang khusus untuk mengobati keratoconus dan penyimpangan kornea lainnya, serta presbiopia.

**Lensa Kontak Miopia Kontrol.** Lensa kontak khusus sedang dikembangkan untuk memperlambat atau menghentikan perkembangan rabun jauh pada anak-anak.

## LENSA KONTAK MANA YANG TEPAT UNTUK KLIEN?

**Pertama**, lensa kontak harus mengatasi masalah yang mendorong klien untuk memakai lensa sejak awal. Lensa kontak harus memberikan penglihatan yang baik dengan mengoreksi miopia, hiperopia, astigmatisme, atau kombinasi dari masalah penglihatan tersebut. **Kedua**, lensa harus pas dengan mata klien. Untuk melakukan itu, lensa hadir dalam puluhan ribu kombinasi diameter dan kelengkungan. Tentu saja, tidak semua merek lensa hadir dalam setiap “ukuran”. Ahli dalam mengevaluasi fisiologi mata klien, dan penglihatan klien, untuk menentukan lensa mana yang paling memenuhi dua kriteria di atas. **Ketiga**, Klien mungkin memiliki kebutuhan medis lain yang mendorong pilihan lensa. Misalnya, praktisi mungkin memilih lensa tertentu jika mata klien cenderung kering. Terakhir, pertimbangkan “daftar keinginan” fitur lensa kontak klien — warna, misalnya, atau pakaian semalaman. Ketika klien dan praktisi memutuskan lensa yang tepat, klien akan diberikan resep lensa kontak.

## PERAWATAN DAN PEMELIHARAAN

Merawat lensa kontak – membersihkan, mendisinfeksi, dan menyimpannya – jauh lebih mudah daripada sebelumnya. Beberapa tahun yang lalu, membutuhkan beberapa botol produk pembersih, dan mungkin tablet enzim, untuk perawatan yang tepat. Saat ini, kebanyakan orang dapat menggunakan solusi “multiguna” – artinya satu produk membersihkan dan mendisinfeksi, dan digunakan untuk penyimpanan. Orang yang peka terhadap bahan pengawet dalam larutan

multiguna mungkin memerlukan sistem bebas bahan pengawet, seperti yang mengandung hidrogen peroksida. Ini melakukan pekerjaan yang sangat baik untuk membersihkan kontak, tetapi sangat penting untuk mengikuti petunjuk penggunaannya. Larutan tidak boleh bersentuhan dengan mata sampai perendaman selesai dan larutan dinetralkan.

## MASALAH LENSA KONTAK

Trial and error sering terlibat dalam menemukan lensa yang sempurna untuk klien. Orang bereaksi berbeda terhadap berbagai bahan lensa dan larutan pembersih. Selain itu, “parameter” lensa yang benar — yaitu, daya, diameter, dan kelengkungan — dapat diselesaikan hanya setelah klien berhasil memakai lensa. Hal ini terutama berlaku untuk pemasangan yang lebih kompleks yang melibatkan parameter tambahan, seperti lensa kontak bifokal atau torik untuk astigmatisme. Jika klien mengalami ketidaknyamanan atau penglihatan yang buruk saat memakai lensa kontak, kemungkinan penyesuaian atau penggantian lensa dapat membantu. Saat ini, semakin banyak pilihan lensa kontak yang tersedia untuk memberikan kenyamanan, penglihatan yang baik, dan mata yang sehat. Jika mata atau lensa klien tidak nyaman atau tidak dapat melihat dengan baik, lepaskan lensa dan kunjungi profesional perawatan mata untuk mencari solusi yang tersedia untuk ketidaknyamanan lensa kontak

*Sumber Pustaka :*

Leonardo : All About Vision and AllAboutVision.com are registered trademarks of AAV Media, LLC. © 2000-2021 AAV Media, LLC.