

<b>Judul</b>	: PENGARUH PENGGUNAAN LENSA KONTAK LUNAK TERHADAP DRY EYE PADA SISWI KELAS 11 KP1 SMK KESEHATAN LETRIS INDONESIA
<b>Pengarang</b>	: DYAS RAHMAWATI 18032
<b>Kode DOI</b>	:
<b>Keywords</b>	: Learning; jarimatika; numeracy multiplication; mathematics.
<b>Item Type</b>	: Karya Tulis Ilmiah
<b>Tahun</b>	: 2021

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact of using contact lenses and how much influence soft contact lenses have on dry eyes. In this study, researchers used quantitative methods with percentage calculations through google form data processing. The sampling method in this study used a random sampling technique with the Slovin formula. Data analysis is conducted using SPSS version 20, which results from 10 respondents; there are six respondents (60%) who are at the age of 17. In addition, the results from the research also obtained; the impact of using soft contact lenses, generate the red eyes is 70%, the effect of using soft contact lenses on dry eyes based on the category of choosing contact lenses not based on the water content is 80%, feeling something is up by 80%, and causing dry eyes is 70%. It can be interpreted that there is a strong relationship between the effect of using soft contact lenses on dry eyes in 11th-grade students of KP1 Letris Vocational High School Indonesia.*

**Keywords:** learning; jarimatika; numeracy multiplication; mathematics.

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa dampak penggunaan lensa kontak dan seberapa besar pengaruh penggunaan lensa kontak lunak terhadap mata kering. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan perhitungan persentase melalui olah data googleform. Sistem pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode teknik random sampling dengan rumus slovin. Analisis data yang digunakan yaitu SPSS versi 20, yang menghasilkan dari 10 responden berusia 17 tahun yaitu 6 orang (60%). Adanya dampak penggunaan lensa kontak lunak yaitu mata menjadi merah sebesar (70%). Pengaruh penggunaan lensa kontak lunak terhadap dry eyes berdasarkan kategori memilih lensa kontak tidak berdasarkan kadar air sebesar (80%), merasa ada yang mengganjal sebesar (80%) dan mata kering (70%). Terdapat hubungan yang kuat antara pengaruh penggunaan lensa kontak lunak terhadap dry eyes pada siswi kelas 11 KP1 SMK Kesehatan Letris Indonesia.*

**Kata Kunci :** Lensa Kontak Lunak, Dry Eyes

### **DAFTAR ISI**

Halaman Sampul .....
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....
Abstrak .....
Kata Pengantar .....
Daftar Isi .....
Daftar Tabel.....
Daftar Gambar.....

Daftar Lampiran .....

**BAB 1 PENDAHULUAN.....**

- 1.1 Latar Belakang .....
- 1.2 Identifikasi Masalah .....
- 1.3 Batasan MasalahRumusan Masalah .....
- 1.4 Rumusan Masalah .....
- 1.5 Tujuan Penelitian.....
- 1.6 Manfaat Penulisan .....
- 1.7 Sistematika Penulisan.....

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....**

- 2.1 Lensa Kontak.....
- 2.1.1 Definisi .....
- 2.1.2 Jenis-jenis Lensa Kontak.....
- 2.1.3 Klasifikasi Lensa Kontak .....
- 2.1.4 Indikasi dan Kontraindikasi Lensa Kontak .....
- 2.1.5 Pemeriksaan Lensa Kontak .....
- 2.1.6 Perawatan dan Pemeliharaan Lensa Kontak .....
- 2.1.7 Komplikasi Penggunaan Lensa Kontak .....
- 2.2 Dry Eyes .....
- 2.2.1 Definisi .....
- 2.2.2 Tanda dan Gejala Dry Eyes .....
- 2.2.3Penyebab Dry Eyes .....
- 2.2.4 Faktor Resiko Dry Eyes .....
- 2.2.5 Kalsifikasi Dry Eyes.....
- 2.2.6 Tes Pemeriksaan Dry Eyes.....
- 2.3 Kerangka Berfikir.....

**BAB 3 METODE PENELITIAN**

- 3.1 Desain Penelitian
- 3.2 Variable Penelitian, Definisi Operational, Hipotesis
  - 3.2.1 Variabel Penelitian
  - 3.2.2 Definisi Operasional

3.2.3 Hipotesis

3.3 Populasi dan Sampling

3.3.1 Populasi Penelitian

3.3.2 Teknik Sampling

3.4 Pengumpulan Data

3.5 Analisis Data (Teknik Pengolahan Data)

3.6 Limitasi Penelitian

**BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Usia Responden

4.1.2. Analisis Berdasarkan Item Pertanyaan

4.2. Pembahasan

4.2.1. Dampak Penggunaan Lensa Kontak Lunak

4.2.2. Pengaruh Penggunaan Lensa Kontak Lunak Terhadap Dry Eyes

**BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

5.1. Kesimpulan

5.2. Rekomendasi

Referensi

Lampiran

Riwayat Hidup

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mata merupakan organ penglihatan yang paling vital untuk mendekati cahaya, fungsi mata yaitu mengetahui keadaan lingkungan sekitarnya terang atau gelap. Atau merupakan alat vital yang sangat peka terhadap semua hal, bahkan yang terkecil yang dapat menyebabkan gangguan pada mata (Eunike L dkk, 2016).

Banyak faktor yang menyebabkan gangguan pada mata, salah satunya adalah dry eyes atau mata kering. Gangguan ini disebabkan karena produksi air mata yang sangat kurang atau penguapan air mata yang berlebihan. Prevalensi *dry eye* yang bergejala di Asia Tenggara adalah sebesar 20.0-52.4% dengan rentang usia 19-95 tahun. Faktor risikonya terdiri atas usia, jenis kelamin, ras dan penggunaan lensa kontak (Thalia M, 2019).

Lensa kontak merupakan alat bantu penglihatan sebagai pengganti kacamata. Lensa kontak mudah digunakan, mudah untuk beraktivitas dan saat ini lensa kontak banyak digunakan bukan hanya untuk mengatasi kelainan refraksi melainkan untuk kepentingan kosmetik (Syaqdiyah W dkk, 2018). Hidrogel silicon dan *rigid gas permeable lenses* merupakan bahan baku lensa kontak yang terbaru. Bahan ini sangat nyaman dimata dan memungkinkan masuknya asupan oksigen yang dibutuhkan oleh kornea dengan lebih maksimal (Idayati R, 2016).

Pemakai lensa kontak terbanyak terdapat dibenua Asia dan Amerika, dimana 38 juta pemakai berasal dari Amerika Utara kemudian 24 juta berasal dari Asia dan 20 juta pemakai berasal dari Eropa. Sekitar 50% pengguna lensa kontak melaporkan adanya kejadian mata kering meskipun hanya kadang-kadang (Wakarie PR, 2014).

Banyak masyarakat terutama remaja yang kurang pemahaman tentang lensa kontak pada umumnya. Mereka hanya menggunakan dan terutama hanya untuk fashion semata saja. Mereka menyampingkan apa dampak yang terjadi nantinya terutama pengaruhnya terhadap dry eye tersebut. Jika tidak di perhatikan, mereka akan mendapatkan dampak yang fatal untuk mata mereka itu sendiri.

Dry eyes atau yang biasa disebut dengan Mata Kering adalah penyakit multifaktorial yang mengenai lapisan air mata dan permukaan bola mata yang menyebabkan gejala-gejala seperti ketidaknyamanan, gangguan ketajaman penglihatan, dan gangguan lapisan air mata yang dapat menyebabkan kerusakan permukaan bola mata. Lapisan air mata penting untuk kualitas optic, lubrikasi, mempertahankan kenyamanan mata, dan melindungi struktur superfisial mata termasuk kornea dan konjungtiva (Syaqdiyah W dkk, 2018).

Faktor resiko terjadinya dry eyes selain usia dan jenis kelamin, adalah penggunaan lensa kontak. Pada saat lensa kontak ditempatkan pada mata, lapisan air mata akan terbagi menjadi 2 bagian yaitu lapisan terluar yang menutupi lensa, yang disebut air mata pre-lensa (Pre Lens Tear Film/PLTF) dan lapisan antara permukaan belakang lensa dan kornea yang disebut air mata pasca lensa (Post Lens Tear Film/PoLTF). Pembagian ini menimbulkan perubahan biofisika dan biokimia air mata yang menimbulkan ketidaknyamanan (Aisyah S, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut untuk mengetahui bagaimana lensa kontak dan pengaruhnya terhadap dry eyes pada remaja, maka penulis tertarik mengambil judul penelitian:

## References :

- Pietersz, EL, Vera Sumual dan Laya Rares. (2016). *Penggunaan lensa kontak dan pengaruhnya terhadap dry eyes pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sam Ratulangi*. Manado: Universitas Sam Ratulangi. Jurnal e-Clinic (eCl), Vol. 4, No. 1.
- Thalia, M, Rasyid, M. (2019). *Hubungan Durasi Pemakaian Lensa Kontak dengan Dry Eye pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2015*. Tarumanagara Medical Journal, vol. 2, No.1, 105-108.
- Idayati, Ratna dan Firdalena Mutia. (2016). *Gambaran Penggunaan Lensa Kontak (Softlens) Pada Mahasiswa Universitas Syiah Kuala Ditinjau Dari Jenis Lensa, Pola Pemakaian, Jangka Waktu dan Iritasi Yang Ditimbulkan*, Vol 16 Nomor 3. Diunduh dari <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JKS/article/download/6461/7174>
- Wakarie, P dan Laya Rares. (2014). *Perbandingan Produksi Air Mata pada Penggunaan Lensa Kontak Dengan Yang Tidak Menggunakan Lensa Kontak*. Manado: Universitas Sam Ratulangi. Vol 2, No.1
- Syaqdiyah, WH, Riski Prihatningtias dan Arnila Novitasari.S. (2018). *Hubungan Lama Pemakaian Lensa Kontak*. Jurnal Kedokteran Diponegoro. Vol. 7, 2.
- Aisyah, Salasatul. (2017). *Hubungan Penggunaan Lensa Kontak dengan Tingkat Produksi Air Mata*. [Karya Tulis Ilmiah]. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Budiono Sjamsu. et al (2013). Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata, (Ed. Ke-1), Surabaya: Airlangga University Press. Hal 17-20.  
<https://books.google.co.id/books?id=HcKIDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Nihaya, Nurin. (2012). *Analisis Hukum Islam Terhadap Penggunaan Soft Lens (Lensa Kontak)*. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel. <http://digilib.uinsby.ac.id/10083/>. Diunduh pada tanggal 22 April 2021. Pukul 23.05 WIB.
- Sapitri, Dini Anggrayeni. (2020). *Pemakaian Lensa Kontak Bagi Penderita Dry Eyes*. [Karya Tulis Ilmiah (KTI) D3]. Jakarta: Akademi Refraksi Optisi Gapopin.
- Sitompul, R. (2015). *Perawatan Lensa Kontak untuk Mencegah Kompilasi*. Departemen Ilmu Kesehatan Mata. Universitas Indonesia, Fakultas Kedokteran. Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo. <http://journal.ui.ac.id/index.php/eJKI/article/view/4811/3346>. Diunduh pada tanggal 23 April 2021. Pukul 00.35 WIB.
- Pratiwi, Devi. (2020). *Analisis Penggunaan Lensa Kontak Mata pada Remaja*. [Karya Tulis Ilmiah (KTI) D3]. Jombang: STIKes Insan Cendekia Medika.
- Hadiyati, Lilis, Arief Witjaksono, Putri Gita Aprilia. (2020). *Identifikasi Kandungan Deposit Lensa Kontak Pasca Pemakaian*. Bandung: STIKes Dharma Husada. Vol. 16, 1
- Kurniawati, Anita Tri. (2017). Hubungan Lama Pemakaian Lensa Kontak Terhadap Sensibilitas Kornea. [KTI]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Andini, AW. (2017). *Perubahan Pengetahuan Siswa SMA Tentang Lensa Kontak Sebelum dan Sesudah Edukasi*. [Karya Tulis Ilmiah]. Semarang: Universitas Diponegoro. <http://eprints.undip.ac.id/61939>. Diunduh tanggal 22 Juni 2021. Pukul 15.06 WIB.
- Ilyas, Sidarta. (2009). *Mata Kering Mata Perih Mata Basah-Berair*. Jakarta : Balai Penerbit FK UI.
- Chan, C. (2015). *Dry Eye a Practical Approach*. Elsevier - Health Sciences Division. Ebook: Hal. 2.  
[https://www.google.co.id/books/edition/Dry\\_Eye/92O4BgAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Dry_Eye/92O4BgAAQBAJ?hl=en&gbpv=0). Diunduh pada tanggal 23 April 2021. Pukul 01.35 WIB
- dr. Tjin Wily. Mata Kering. Diunduh pada tanggal 10 Juni 2021. Pukul 16.59 WIB. <https://www.alodokter.com/mata-kering>.
- A'la, Roisatu Hikmatul. (2016). *Studi Penggunaan Artificial Pada Pasien Dry Eye Syndrome*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Ilyas, S. (2012). *Ilmu Penyakit Mata*. (ed, ke-4). Jakarta : Balai Penerbit FK UI.
- Muchlis, Imam. (2015). *Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di PT. Batik Danar Hadi Surakarta*. [Skripsi Thesis]. Surakarta: Universitas Muhammad. <http://eprints.ums.ac.id/38670/>. Diunduh tanggal 29 Juni 2021. Pukul 21.52 WIB.

- Prof. Dr. Ir Sugiarto. et al. (2015). Metodologi Penelitian Hospitaliti & Pariwisata. (Ed ke-5). Tangerang: PT Manata Publishing Utama
- Riadi, Muchlisin. (2020). *Populasi dan Sampel Penelitian (Pengertian, Proses, Teknik Pengambilan dan Rumus)*. <https://www.kajianpustaka.com/2020/11/populasi-dan-sampel-penelitian.html>. Diunduh tanggal 12 Juni 2021. Pukul 16.14 WIB.
- Drs. Cholid Narnuko & Drs, H. Abu Achmadi. (2005). Metodologi Penelitian. Cet. 7. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Nursanti, Dyah. (2013). *Peranan Organisasi Siswa Intra Sekolah Dalam Membentuk Karakter Siswa SMP Negeri di Kabupaten Magelang*. [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. <https://eprints.uny.ac.id/23960/5/5.%20BAB%20III.pdf>. Diunduh tanggal 30 April 2021. Pukul 15.07 WIB.
- Shafa Inayatuulah, M. Yusran, Merry Indah Sari. (2019). *Hubungan Perilaku Penggunaan Lensa Kontak Terhadap Kejadian Mata Merah pada Pelajar Sekolah Menengah Atas Negeri di Kecamatan Tanjung Karang Pusat*. Lampung: Universitas Lampung
- Wakarie, P dan Laya Rares. (2014). *Perbandingan Produksi Air Mata pada Penggunaan Lensa Kontak Dengan Yang Tidak Menggunakan Lensa Kontak*. Manado: Universitas Sam Ratulangi. Vol 2, No.1.