

# Perbandingan perubahan lapisan air mata pada pengguna Lensa Kontak Hidrogel Konvensional dan Silikon Hidrogel : Tinjauan Terhadap Meniskus Air Mata Berbasis Optical Coherence Tomography, Non Invasive Tear Break Up Time dan Schirmer I = Comparison of Tear Film Function in Daily Conventional Hydrogel and Extended Silicon Hydrogel Contact Lens Wear : Assessment of Lower Tear Menisci by Optical Coherence Tomography (OCT), Non Invasive Tear Break Up Time (NIBUT) and Schirmer 1

Weni Puspitasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501659&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tujuan: Menilai perubahan lapisan air mata dan parameter meniskus air mata menggunakan Optical Coherence Tomography (OCT) sebelum dan sesudah pemakaian lensa kontak hydrogel konvensional dan silikon hydrogel. Metode: 52 sukarelawan miopia ringan-sedang dilibatkan dalam penelitian ini dan dipilih secara acak untuk menggunakan bahan hydrogel (Nelfilcon-A) pada satu mata dan bahan silikon hydrogel (Lotrafalcon-B) pada mata sebelahnya selama 14 hari. Pemeriksaan lapisan air mata dilakukan melalui pemeriksaan Non-invasive Tear Breakup Time dan Schirmer-1, serta parameter meniskus air mata menggunakan OCT sebelum dan 14 hari sesudah penggunaan lensa kontak. Hasil: Subjek terdiri dari 80,8% perempuan dan 19,2% laki-laki, dengan usia rerata  $22,8 \pm 1,79$  tahun. Median delta NIBUT (pre-post) adalah -3,4 detik (-11,3-1,4) pada kelompok Nelfilcon-A dan -4,6 detik (-18,5-2,7) pada kelompok Lotrafalcon-B ( $p=0,008$ ). Median delta Schirmer 1 didapatkan tidak terdapat perbedaan bermakna antara kedua kelompok LKL. Median delta tinggi meniskus air mata pada adalah -18,5 (-57,0-96,0)  $\pm$ m pada kelompok Nelfilcon-A dan -11,5 (-53,0-87,0)  $\pm$ m pada kelompok Lotrafalcon-B ( $p=0,556$ ). Median dimensi delta area meniskus air mata adalah -1795,0 (-7596-4372)  $\pm$ m<sup>2</sup> pada kelompok Nelfilcon-A dan -1181,5 (-8188-8770)  $\pm$ m<sup>2</sup> pada kelompok Lotrafalcon-B ( $p=0,728$ )  $\pm$ m<sup>2</sup>. Median delta volume meniskus air mata adalah -0,08 (-0,29-0,18)  $\pm$ L pada kelompok Nelfilcon-A dan -0,08 (-0,32-0,34) pada kelompok Lotrafalcon-B. Tidak ditemukan adanya perbedaan bermakna antara parameter meniskus air mata di kedua kelompok LKL. Tidak terdapat korelasi antara NIBUT, tes Schirmer-1 dan parameter meniskus air mata. Kesimpulan: Penggunaan lensa kontak Nelfilcon-A harian dan Lotrafalcon-B mingguan selama 2 minggu dapat menyebabkan perubahan lapisan air mata (NIBUT memendek dan penurunan parameter meniskus air mata).