

GAMBARAN PERGESERAN TANDA ROTASI PADA JENIS LENSA KONTAK LUNAK TORIK DI ARO LEPRINDO JAKARTA 2023

Citra Vidi Beatha¹, Cheni Lee², J. FR. Sulistyorini³

^{1,2,3} Akademi Refraksi Optisi LEPRINDO Jakarta, Indonesia

E-mail: citravidi1304@gmail.com¹; chenilee001@gmail.com²

Abstract

Contact lenses are made of thin, clear plastic lenses that are attached to the eye, covering the cornea. The use of contact lenses must be considered cleanliness and care to avoid complications that can endanger vision. Contact lenses are just like glasses as a vision aid to correct refractive errors and improve sharp vision. Research method This study aims to determine the picture of rotation mark shifts in the type of toric soft contact lenses at Aro Leprindo Jakarta 2023. The method used in this study is quantitative research. The purpose of the study was to determine the shift in rotation of toric contact lenses in astigmatism eyes. Based on the amount of rotation of toric contact lenses related to toric lens brands, the rotation of brand x toric contact lenses is at most 5 degrees rotation to the right as many as 8 eyes, BL brand toric contact lenses rotate to the left 5 degrees at most as many as 8 eyes while AO brand contact lenses rotate at most 5 degrees as many as 13 eyes. The rotation of brand x contact lenses is at most 10 degrees rotation to the right as many as 2 eyes, BL brand toric contact lenses rotate to the left 10 degrees at most as many as 7 eyes while AO brand contact lenses rotate at most 10 degrees as many as 7 eyes. The rotation of brand x toric contact lenses is at most 15 degrees rotation of 0 eyes, BL brand toric contact lenses rotate left 15 degrees as many as 0 eyes while AO brand contact lenses rotate at most 15 degrees as many as 4 eyes.

Keywords : Torik Soft Contact Lens, Torik Soft Contact Lens Rotation

Article history: (dilengkapi oleh admin)

PUBLISHED BY:

Jurnal Optometri

Address:

Jl. Ciputat Molek Selatan Sel No. 1C, Pisangan - Kec. Ciputat
Kota Tangerang Selatan - Banten Indonesia

Email:

lppm@aroleprindo.ac.id

Submitted 10 Oktober 2023

Accepted 10 Oktober 2023

Published 19 Oktober 2023

**Barcode Keaslian
(dilengkapi oleh admin)**

Abstrak

Lensa kontak terbuat dari lensa plastik tipis dan bening yang dipasang pada mata, menutupi kornea. Pemakaian lensa kontak harus diperhatikan kebersihan dan perawatannya agar terhindar dari komplikasi yang dapat membahayakan penglihatan. Lensa kontak sama seperti kacamata sebagai alat bantu penglihatan untuk memperbaiki kelainan refraksi dan meningkatkan tajam penglihatan. Metode penelitian Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pergeseran tanda rotasi pada jenis lensa kontak lunak torik di Aro Leprindo Jakarta 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti an kuantitatif. Tujuan penelitian untuk mengetahui pergeseran rotasi lensa kontak torik pada mata astigmatisme. Berdasarkan besaran rotasi lensa kontak torik yg berhubungan dengan merek lensa torik, rotasi lensa kontak torik merek x paling banyak rotasi ke kanan 5 derajat sebanyak 8 mata, lensa kontak torik merek BL paling banyak berotasi ke Kiri 5 derajat sebanyak 8 mata sedangkan lensa kontak merek AO paling banyak berotasi 5 derajat sebanyak 13 mata. Rotasi lensa kontak merek x paling bayak rotasi ke kanan 10 derajat sebanyak 2 mata, lensa kontak torik merek BL paling banyak berotasi ke Kiri 10 derajat sebanyak 7 mata sedangkan lensa kontak merek AO paling banyak berotasi 10 derajat sebanyak 7 mata. Rotasi lensa kontak torik merek x paling banyak rotasi ke kanan 15 derajat sebanyak 0 mata, lensa kontak torik merek BL berotasi ke Kiri 15 derajat sebanyak 0 mata sedangkan lensa kontak merek AO paling banyak berotasi 15 derajat sebanyak 4 mata. Lensa kontak torik merek x paling banyak berotasi ke Kiri 20 derajat sebanyak 2 mata

Kata kunci : Lensa Kontak Lunak Torik, Rotasi lensa kontak Lunak Torik

*Penulis Korespondensi:

Nama, email: **Citra Vidi Beatha**, citravidi1304@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Lensa kontak terbuat dari lensa plastik tipis dan bening yang dipasang pada mata, menutupi kornea. Pemakaian lensa kontak harus diperhatikan kebersihan dan perawatannya agar terhindar dari komplikasi yang dapat membahayakan penglihatan. Lensa kontak sama seperti kacamata sebagai alat bantu penglihatan untuk memperbaiki kelainan refraksi dan meningkatkan tajam penglihatan (Efron, 2010)

Kelainan refraksi terjadi akibat sinar-sinar yang masuk ke mata tidak dibiaskan tepat di retina sehingga obyek yang terlihat menjadi kabur. Macam-macam kelainan refraksi adalah miopia (rabun jauh), hipermetropia (rabun dekat), astigmatisme dan presbiopia yang terjadi akibat berkurangnya daya akomodasi lensa mata karena usia. (Kierstan Boyd, 2022)

Astigmatisme merupakan kelainan refraksi yang menyebabkan penglihatan kabur akibat cahaya yang masuk ke mata dibiaskan pada dua titik fokus di retina. Selain kacamata, astigmatisme bisa dikoreksi dengan lensa kontak torik. Prevalensi astigmatisme bervariasi, tergantung pada rentang usia, bayi dan balita. Prevalensi astigmatisme yang signifikan secara klinis diperkirakan bervariasi dari 24% hingga 70%. Pada orang dewasa, tingkat prevalensi berkisar dari sekitar 50% hingga 95

Prevalensi astigmatisme -0,75D atau lebih besar hampir dua kali pada miopia dibandingkan dengan hipermetropia : 31,7% vs 15,7%. Prevalensi astigmatisme With-The-Rule (WTR) lebih tinggi dari Against The-Rule sejumlah 32,9% vs 29,1% ; lebih tinggi untuk WTR pada mata dengan astigmatisme $\geq -0,75D$ sejumlah 15,3% vs 14,5% (Graeme Young, 2011).

METODE

Secara umum penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar mengetahui suatu masalah. Pengetahuan yang dihasilkan dari penelitian dapat berupa fakta, konsep, generalisasi, dan teori. Untuk dapat memperoleh suatu pengetahuan yang benar, penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode ilmiah oleh penulis yang memiliki integritas ilmiah. Artinya penelitian ini dilaksanakan berdasarkan teori-teori, prinsip-prinsip serta asumsi-asumsi dasar ilmu pengetahuan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif adalah pengumpulan data yang dapat diukur menggunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi. Menurut (Sugiyono., 2022), Metode penelitian kuantitatif sebagaimana dikemukakan oleh adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian dilakukan di Akademi Refraksi Optisi Leprindo Jakarta mulai dari bulan Maret 2023. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah 30 mahasiswa. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 39 sampel. Berdasarkan kategori inklusi yang ada pada teknik pengambilan purposive sample.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis distribusi frekuensi. Distribusi Frekuensi adalah penyusunan data dalam bentuk kelompok mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar berdasarkan kelas-kelas interval dan kategori tertentu. Penyajian data dalam bentuk Distribusi Frekuensi untuk menyederhanakan penyajian data menjadi lebih mudah untuk dibaca dan dipahami sebagai bahan informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Tabel 4. 1**
Usia Responden

No.	Usia	Jumlah responden	Persentase
1.	18	13	33%
2.	19	17	44%
3.	20	3	8%
4.	21	2	5%
5.	22	2	5%
6.	23	2	5%
Total		39	100%

Menurut tabel 4.1 diketahui bahwa berdasarkan usia berjumlah 39 responden (100%), yang terdiri dari usia 18 tahun berjumlah 13 responden (33%), usia 19 tahun berjumlah 17 responden (44%), usia 20 tahun berjumlah tiga responden (8%), usia 21 tahun berjumlah dua responden (5%), usia 22 tahun berjumlah dua responden (5%) dan usia 23 tahun berjumlah dua responden (5%).

Tabel 4. 2
Jenis kelamin responden

No.	Jenis kelamin	Jumlah responden	Persentase
1.	Perempuan	18	46%
2.	Laki Laki	21	54%
TOTAL		39	100%

Menurut tabel 4.2 diketahui bahwa berdasarkan jenis kelamin berjumlah 39 responden (100%), berjenis kelamin laki-laki berjumlah 21 responden (54%) sedangkan untuk responden perempuan berjumlah 18 responden (46%).

Tabel 4. 3
Pegguna Kacamata

No.	Kacamata	Jumlah responden	Persentase
1.	Pegguna kacamata	9	23%
2.	Tidak menggunakan kacamata	30	77%
TOTAL		39	100%

Menurut tabel 4.3 diketahui bahwa berdasarkan pengguna kacamata berjumlah 39 responden dan untuk pengguna kacamata berjumlah sembilan responden (23%) dan untuk yang tidak menggunakan kacamata berjumlah 30 responden (77%).

Tabel 4. 4
Kelainan Refraksi

Kelainan refraksi	Banyaknya	Persentase
Myopia	6	15%
Astigmatisme	2	5%
Astigmatisme + Myopia	1	3%
Emetropia	30	77%
JUMLAH	39	100%

Menurut tabel 4.4 diketahui bahwa berdasarkan kelainan refraksi berjumlah 39 responden, untuk responden yang mengalami kelainan refraksi myopia berjumlah enam responden (15%), untuk yang mengalami kelainan refraksi astigmatisme berjumlah dua responden (5%), untuk yang mengalami astigmatisme dan myopia berjumlah satu responden (3%) dan untuk yang tidak mengalami kelainan refraksi atau emmetropia berjumlah 30 responden (77%)

Tabel 4. 5
Astigmat kornea

Jenis	Jumlah	Persentase
WTR	23	29%
ATR	49	61%
OBLIQUE	8	10%
TOTAL	80	100%

Menurut tabel 4.5 diketahui bahwa berdasarkan kelainan refraksi astigmat berjumlah 39 responden (100%), untuk responden dengan astigmat WTR pada kedua mata 23 responden (29%), sedangkan untuk responden dengan astigmat ATR berjumlah 49 responden (61%). Untuk responden dengan astigmat oblique berjumlah delapan responden (10%).

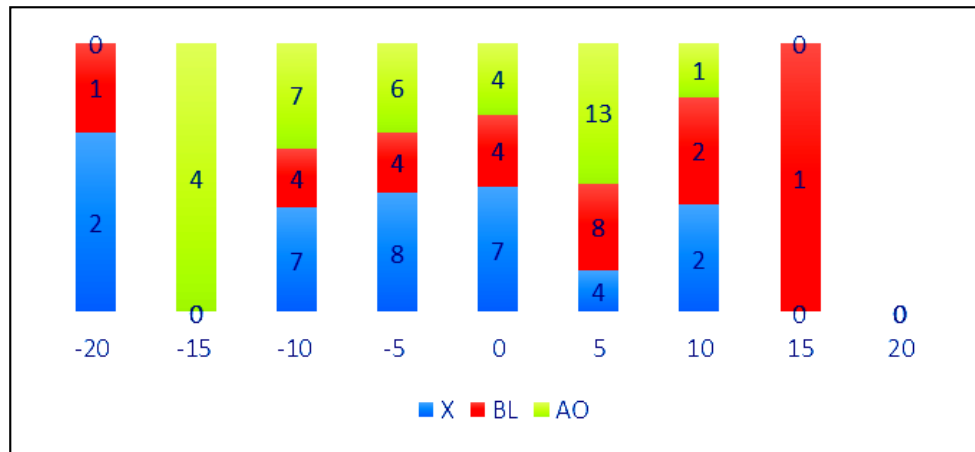
Tabel 4. 6
Besaran astigmat kornea

Besaran astigmat kornea	Jumlah	Persentase
< 1.00	28	37%
>1.25	31	41%
>2.00	8	11%
<6.00	8	11%
TOTAL	75	100%

Menurut tabel 4.6 dari hasil penelitian besaran astigmat kornea <1.00 sebanyak 28 mata dengan persentase (37%) , > 1,25 sebanyak 31 mata dengan persentase (41%), >2,00 sebanyak 8 mata dengan persentase (11%), <6,00 sebanyak 8 mata dengan persentase (11%).

Grafik 4. 1

Distribusi frekuensi besaran rotasi lensa kontak torik berdasarkan merek X, BL dan AO



Menurut grafik 4.1 dari hasil penelitian distribusi frekuensi besaran rotasi lensa kontak torik berdasarkan merek X, BL dan AO diketahui bahwa jumlah pada pergeseran 0° dengan merek “X” sebanyak lima mata, Merek “BL” sebanyak tiga mata, dan merek “AO” sebanyak 4 mata.

Pada pergeseran 5° merek “X” sebanyak 14 mata, Merek “BL” sebanyak 12 mata, dan merek “AO” sebanyak 18 mata. Pada pergeseran 10° merek “X” sebanyak sembilan mata, rotasi 20° ke kiri dengan lensa kontak “X” berjumlah 2, lensa kontak “BL” berjumlah satu mata dan lensa kontak “AO” tidak ada.

Rotasi 15° ke kiri dengan lensa kontak “X” tidak ada, lensa kontak “BL” tidak ada dan lensa kontak “AO” berjumlah empat mata. Rotasi 10° ke kiri dengan lensa kontak “X” berjumlah tujuh mata, lensa kontak “BL” berjumlah empat mata, dan lensa kontak “AO” berjumlah tujuh mata.

Rotasi 5° ke kiri dengan lensa kontak “X” berjumlah delapan orang, lensa kontak “BL” berjumlah empat mata, dan lensa kontak “AO” berjumlah enam mata. Rotasi 0° dengan lensa kontak “X” berjumlah tujuh mata, lensa kontak “BL” berjumlah empat orang, dan lensa kontak “AO” berjumlah empat mata.

Rotasi 5° dengan lensa kontak “” berjumlah empat mata, lensa kontak “BL” berjumlah delapan mata, dan lensa kontak “AO” berjumlah 13 mata. Rotasi 10° dengan lensa kontak “X” berjumlah dua mata, lensa kontak “BL” berjumlah dua mata, dan lensa kontak “AO” berjumlah satu mata. Rotasi 15° dengan lensa kontak “X” tidak ada sedang lensa kontak “BL” berjumlah satu mata, dan lensa kontak “AO” tidak ada. Rotasi 20° dengan lensa kontak “X” tidak ada dan lensa kontak “BL” tidak ada, dan lensa kontak “AO” tidak ada.

Tabel 4. 7
Distribusi Frekuensi Rotasi lensa kontak berdasarkan usia

NO	USIA	KANAN				KIRI			
		-5	-10	-15	-20	5	10	15	20
1.	18	7	8	1	0	7	5	0	0
2.	19	7	9	3	3	8	3	0	0
3.	20	5	0	0	0	2	0	0	0
4.	21	0	0	0	0	3	0	0	0
5.	22	0	1	0	0	3	0	0	0
6.	23	1	2	0	0	1	0	0	0

Menurut tabel 4.7 dari hasil penelitian distribusi frekuensi rotasi lensa kontak dengan jenis kelamin usia 18 tahun bergeser ke kanan sebanyak 16 mata, Usia 19 tahun bergeser ke kanan sebanyak 22 mata, Usia 20 tahun bergeser kekanan sebanyak 5 mata, Usia 21 tahun tidak terdapat pergeseran kekanan, Usia 22 tahun bergeser kekanan sebanyak satu mata, dan Usia 23 tahun bergeser ke kanan sebanyak 3 mata. Usia 18 tahun pada pergeseran ke kiri sebanyak 12 mata, Usia 19 tahun pada pergeseran kekiri sebanyak 11 mata, Usia 20 tahun pada pergeseran kekiri sebanyak 2 mata, Usia 21 tahun pada pergeseran kekiri sebanyak 3 mata, Usia 22 tahun pada pergeseran kekiri sebanyak 3 mata, Usia 23 tahun pada pergeseran kekiri sebanyak satu mata.

Tabel 4. 8
Distribusi Frekuensi Rotasi lensa kontak berdasarkan kelainan refraksi

Rotasi	Myopia		Astigmat		Emetropia	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
5	3	5	1	3	21	12
10	0	3	2	0	5	16
15	0	0	0	0	1	2
20	0	0	0	0	0	3
TOTAL	3	8	3	3	27	33

Menurut tabel 4.8 dari hasil penelitian distribusi frekuensi rotasi lensa kontak dengan kelainan refraksi myopia dengan rotasi 5° ke kanan sebanyak lima mata dan rotasi ke kiri sebanyak tiga mata, rotasi 10° ke kanan sebanyak tiga mata dan rotasi ke kiri tidak ada, rotasi 15° ke kanan dan kiri tidak ada, 20° rotasi ke kanan dan ke kiri tidak ada. Kelainan refraksi astigmat dengan rotasi 5° ke kanan sebanyak tiga mata dan kiri sebanyak satu mata, 10° ke kanan tidak ada dan ke kiri dua mata, 15° ke kanan dan ke kiri tidak ada. Rotasi 20° ke kanan dan ke kiri sebanyak tidak ada. Kelainan refraksi emetropia dengan rotasi 5° ke kanan sebanyak 12 mata dan kiri sebanyak 21 mata. Rotasi 10° ke kanan sebanyak 16 mata dan rotasi ke kiri lima mata, 15° kanan sebanyak dua mata dan rotasi ke kiri sebanyak satu mata, 20° kanan sebanyak tiga mata dan rotasi ke kiri tidak ada.

Tabel 4. 9
Distribusi Frekuensi Rotasi Lensa Kontak Torik
berdasarkan astigmat kornea

Rotasi	WTR		ATR		OBLIQUE	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
5	4	5	18	13	2	3
10	4	6	4	10	0	2
15	1	0	0	4	0	0
20	0	0	0	3	0	0
TOTAL	9	11	22	30	2	5

Menurut tabel 4.9 dari hasil penelitian dihasilkan jumlah responden berdasarkan rotasi lensa kontak torik dengan astigmat kornea WTR 5° kiri sebanyak empat mata, 10° kiri sebanyak empat mata, 15° kiri sebanyak empat mata, 20° kiri tidak ada. WTR 5° kanan sebanyak lima mata, 10° kanan enam mata, 15 °dan 20° tidak ada. ATR 5° kiri sebanyak 18 mata, 10° kiri empat mata, 15° dan 20° tidak ada.

ATR 5° kanan sebanyak 13 mata, 10° kanan sebanyak 10 mata, 15° kanan sebanyak empat mata dan 20° kanan sebanyak tiga mata. Oblique 5° kiri sebanyak 2 mata, 10°-20° tidak ada. Oblique 5° ke kanan sebanyak tiga mata, 10° kanan sebanyak dua mata, dan 15° dan 20° tidak ada.

KESIMPULAN

Berdasarkan besaran rotasi lensa kontak torik yg berhubungan dengan merek lensa torik, rotasi lensa kontak torik merek x paling banyak rotasi ke kanan 5 derajat sebanyak delapan mata, lensa kontak torik merek BL paling banyak berotasi ke Kiri 5 derajat sebanyak delapan mata sedangkan lensa kontak merek AO paling banyak berotasi 5° sebanyak 13 Mata.

Rotasi lensa kontak merek x paling banyak rotasi ke kanan 10 derajat sebanyak dua mata, lensa kontak torik merek BL paling banyak berotasi ke Kiri 10 derajat sebanyak tujuh mata sedangkan lensa kontak merek AO paling banyak berotasi 10 derajat sebanyak tujuh mata. Rotasi lensa kontak torik merek X paling banyak rotasi ke kanan 15 derajat sebanyak 0 mata, lensa kontak torik merek BL berotasi ke Kiri 15 derajat sebanyak 0 Mata.

Sedangkan lensa kontak merek AO paling banyak berotasi 15 derajat sebanyak empat mata. Lensa kontak torik merek x paling banyak berotasi ke Kiri 20 derajat sebanyak dua mata. Bila di bandingkan antara 3 merek LK lunak torik, rotasi 0 derajat banyak pada Lensa kontak merek dan rotasi banyaknya ke kiri yaitu 3 mata di sedangkan kanan tiga mata

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada ARO Leprindo Jakarta atas bantuannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] AAO. (n.d.). . (n.d.). Types of Contact Lenses. <https://www.aao.org/healthy-eyes/vision-and-vision-correction/types-of-contact-lenses?sso=y..>
- [2] American Academy of Ophthalmology. (n.d.). Types of astigmatism. <https://www.aao.org/education/image/types-of-astigmatism>.
- [3] Byoung Sun Chu, M. Y. (2018). Comparing spectacle and toric contact lens prescribing trends for astigmatism. <https://doi.org/10.2147/OPTO.S167238>, 119—127.
- [4] Efron, N. (2010). Contact Lens Practice. Brisbane. Elsevier. Hal 67-85
- [5] George A. Zikos, S. S. (2007). Rotational Stability of Toric Soft Contact Lenses During Natural Viewing Conditions. <https://www.researchgate.net/journal/Optomety-and-vision-science-official-publication-of-the-American-Academy-of-Optometry-1538-9235>.
- [6] Huang, D. M. (2020). Contact Lenses 101, Part 3: Lens Wearing Schedules. CooperVision.<https://coopervision.com/practitioner/ecp-viewpoints/technicians-and-staff/contact-lenses-101-part-3-lens-wearing-schedules>

- [7] Kierstan Boyd, J. (2022). Contact lenses for vision correction. <https://www.aaopt.org/eye-health/glasses-contacts/contact-lens-102>.
- [8] Kuen-Meau Chen, Y.-M. F.-S. (2014). Pengembangan produk desain kacamata — Pencitraan warna pada bingkai kacamata dan warna kulit. https://www.semanticscholar.org.translate.google/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc.
- [9] Morgan. (2019). Contact lens prescribing. <https://www.opticianonline.net/cpd-archive/5975>. *Optician*, 160(6722):14-16.
- [10] Soc, J. K. (2021). Changes in Corneal Aberrations with Axial Rotation of Toric Soft Contact Lenses. <http://dx.doi.org/10.14479/jkoos.2021.26.3.161>.
- [11] Sugiyono., P. D. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D – MPKK. <https://cvalfabeta.com/product/metode-penelitian-kuantitatif-kualitatif-dan-rd-mpkk/>.
- [12] Wood, 2. (2009). Kepuasan Pelanggan adalah Pengertian, Strategi dan Manfaat. <https://www.jojonomic.com/blog/kepuasan-pelanggan>.