



**PERBANDINGAN PERUBAHAN KUALITAS HIDUP  
PENDERITA GRAVES *OPHTHALMOPATHY*  
BERDASARKAN PERUBAHAN DERAJAT KEPARAHAN  
 PENYAKIT PASCA INJEKSI TRIAMTSINOLON ASETONID  
INTRAORBITA**

**LAPORAN PENELITIAN TESIS**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mengikuti  
Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ophthalmology

**Lady Pranodia Sukmawidowati**

**22040617310004**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I OPHTHALMOLOGY  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO  
RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PENELITIAN TESIS**  
**PERBANDINGAN PERUBAHAN KUALITAS HIDUP PENDERITA**  
**GRAVES OPHTHALMOPATHY BERDASARKAN PERUBAHAN**  
**DERAJAT KEPARAHAAN PENYAKIT PASCA INJEKSI**  
**TRIAMSINOLON ASETONID INTRAORBITA**

## Disusun Oleh :

**Lady Pranodia Sukmawidowati**

22040617310004

Telah diuji pada tanggal 12 Agustus 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk diterima

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr.dr. Trilaksana Nugroho, MKes, FISCM, Sp.M(K) dr. A. Kentar Arimadyo Sulakso, MSi.Med, Sp.M(K)  
NIP. 197907142008122001 NIP. 196811281998031001

Pengaji I,

Pengaji II,

dr. Arief Wildan, MSi.Med, Sp.M(K)  
NIP. 197304302006041002

dr. Dina Novita, Sp.M(K)  
NIP. 19781126010122002

Ketua Bagian  
Ophthalmology FK Undip

Ketua Program Studi  
Ophthalmology FK Undip

dr. Maharani, Sp.M(K)  
NIP. 197907142008122001

dr. Arief Wildan, MSi.Med, Sp.M(K)  
NIP. 197304302006041002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang,

Lady Pranodia Sukmawidowati

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala, yang atas rahmat dan karunia-Nya laporan penelitian dengan judul “Perbandingan Perubahan Kualitas Hidup Penderita Graves *Ophthalmopathy* berdasarkan Perubahan Derajat Keparahan Penyakit pasca Injeksi Triamsinolon Asetonid Intraorbita” ini dapat diselesaikan.. Laporan penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program studi Oftalmologi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Banyak pembelajaran yang penulis dapatkan selama pelaksanaan penelitian ini. Penulis menyadari adanya berbagai keterbatasan yang membuat laporan penelitian ini jauh dari sempurna, tetapi penulis berharap laporan penelitian ini tetap dapat memberikan sedikit sumbangsih bagi ilmu pengetahuan.

Laporan penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dorongan berbagai pihak, terutama para guru, keluarga, dan rekan-rekan penulis. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang, Prof. Dr. Yos Johan Utama, SH, M.Hum beserta jajarannya yang telah memberikan izin bagi penulis untuk menempuh PPDS I Oftalmologi Fakultas Kedokteran Semarang
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro periode tahun 2015-2019: Prof. Dr. dr Tri Nur Kristina, DMM, M.Kes dan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro tahun 2020: Prof. Dr. dr. Dwi

Pudjonarko, M.Kes, Sp.S(K) beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti PPDS I Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

3. Direktur Utama Rumah Sakit Pusat dr. Kariadi Semarang periode tahun 2017-2020 : dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS dan Direktur Utama Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Semarang periode tahun 2021-sekarang : drg. Farichah Hanum, M.Kes beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti PPDS I Oftalmologi di RSUP dr. Kariadi Semarang
4. Kepala KSM Oftalmologi RSUP dr. Kariadi Semarang periode tahun 2015-2019 : dr. Sri Inakawati, Msi.Med Sp.M(K), dan Kepala KSM Oftalmologi RSUP dr. Kariadi Semarang periode tahun 2020-sekarang: dr. Afrisal Hari Kurniawan, Sp.M(K) atas bimbingan, arahan, dorongan, semangat, dan motivasi selama masa pendidikan.
5. Dr. dr. Fifin Luthfia Rahmi, MS, Sp.M(K), selaku Ketua Program Studi PPDS I Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang tahun 2016-2017 atas bimbingan, arahan, dorongan, semangat, dan motivasi selama masa pendidikan.
6. dr. Arief Wildan, Msi. Med, Sp.M(K), selaku Ketua Program Studi PPDS I Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang tahun 2017-sekarang dan juga selaku penguji pertama penelitian atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama masa pendidikan, serta masukan dalam perencanaan dan penyusunan laporan penelitian.

7. dr. Maharani Cahyono, Sp.M(K), selaku Ketua Bagian Program Studi PPDS I Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama masa pendidikan.
8. Dr. dr. Trilaksana Nugroho, MKes. FISCM, Sp.M(K) selaku pembimbing utama penelitian ini kami haturkan terima kasih atas bimbingan, arahan, dukungan moral, doa, dan waktu yang telah diberikan selama masa pendidikan serta pelaksanaan penelitian hingga laporan hasil penelitian ini dapat terselesaikan.
9. dr. A. Kentar Arimadyo Sulakso, MSi.Med Sp.M(K) selaku pembimbing kedua penelitian ini kami haturkan terima kasih atas bimbingan, arahan, dukungan moral, doa, dan waktu yang telah diberikan selama masa pendidikan serta pelaksanaan penelitian hingga laporan hasil penelitian ini dapat terselesaikan.
10. dr. Dina Novita, Sp.M(K), selaku penguji kedua penelitian atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama masa pendidikan serta masukan dalam perencanaan dan penyusunan laporan penelitian
11. Staf pengajar Bagian Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro: Prof. Dr. dr. Winarto, DMM, Sp.M(K); dr. Sri Inakawati, MSi.Med Sp.M(K); Dr. dr. Fifin Luthfia Rahmi, MS, Sp.M(K); dr. Fatimah Dyah Nur Astuti, MARS Sp.M(K); dr. Liana Ekowati, MSi.Med, Sp.M(K); dr. Wisnu Sadashih, Sp.M(K), dr. Riski Prihatningtias, Sp.M(K); dr. A. Rizal Fanany, Sp.M(K); dr. Andhika Guna Dharmo, Sp.M(K); dr. Arnila Novitasari Saubig, Sp.M(K); dr. Raja Erinda S., Sp.M; dr. Satya Hutama Pragnanda,

- Sp.M(K); dan dr. Denti Puspasari, Sp.M atas ilmu, keterampilan, keteladanan, bimbingan, dan arahan selama penulis menempuh pendidikan
12. dr. Dharminto, M.Kes selaku pembimbing statistik atas bantuannya dalam pengolahan data, bimbingan, dan arahan dalam penyusunan laporan penelitian.
13. Teman sejawat PPDS I Oftalmologi angkatan Juli 2017: dr. Adelia, Sp.M; dr. Handayan Hutabarat, Sp.M; dr. Marisa Rachim, SpM; dr. Dyah Mustika, Sp.M;; dr. Disti Hardianti, Sp.M; dr. Farah Maulida, Sp.M; dan dr. Riskha Pangestikha, Sp.M atas persahabatan yang hangat, kerjasama, semangat, bantuan, dan dorongan moral selama proses pendidikan.
14. Rekan-rekan sejawat residen PPDS I Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan semangat dan dukungan selama masa pendidikan
15. Staf medis dan paramedis, Bapak Andi, Ibu Intan, Ibu Andien, Ibu Djumronah, Ibu Siti Anisah, Bapak Yani, Bapak Eko, Ibu Dwi, Ibu Yuli, Ibu Nur, Ibu Hera, Ibu Maret, Ibu Ainun, dan lain-lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu di RSUP dr. Kariadi, atas bantuan dan kerjasamanya selama menjalani residensi.
16. Staf administrasi Oftalmologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro: Bapak Sugeng Riyadi, Bapak Sem Jumbana, Ibu Eko, Ibu Hana, Ibu Lia, Ibu Rachma, Bapak Indi, Bapak Bimo atas kerjasama dan dukungannya.
17. Staf pengajar di rumah sakit jejaring : dr. Y. Priyo Triyono, Sp.M dan dr. Sigit Arihandoko, Sp.M atas ilmu, ketrampilan, bimbingan dan arahan selama

penulis menempuh pendidikan.

18. Perawat dan paramedik di rumah sakit jejaring : RSUD dr. Soetrasno Rembang, RS Nasional Diponegoro, dan Puskesmas Gunung Pati atas bantuan dan kerjasamanya.
19. Kepada semua pasien yang telah turut berpartisipasi secaraikhlas dalam penelitian ini. Penulis sampaikan terima kasih, untuk beliau-beliau semua penelitian ini penulis persembahkan.
20. Bakti, hormat, doa, serta terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Tjaroko Imam Widodadi dan Ibu Sri Handayani Setyowati atas kasih sayang, doa, pengorbanan luar biasa serta dorongan, semangat, dukungan moral dan material kepada penulis dan keluarga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan yang dicita-citakan.
21. Bapak dan ibu mertua, Bapak Imam Suryadi dan Ibu Endang Retnowati atas doa, kasih sayang yang tulus, kesabaran, pengertian, dorongan, semangat, dukungan moral dan material kepada penulis dan keluarga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan yang dicita-citakan.
22. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada suami tercinta Endi Suryo Utomo dan putri tercinta Raina Nusaibah Utomo, atas restu, kesempatan, pengertian, kesabaran, pengorbanan, dorongan semangat, dukungan moral, doa, kasih sayang yang tulus, hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik. Semoga dengan selesainya laporan penelitian ini dapat menjadi motivasi bagi keluarga kecil kita untuk terus belajar dan memperbaiki diri
23. Adik-adik tercinta penulis Setiadi Honestianto, Army Trihandi Putra, Namira

Octaviyati, dan Muhammad Iqbal Sugiantoro atas doa, dorongan semangat, serta berbagai bantuan dan dukungan luar biasa yang diberikan kepada penulis dan keluarga selama menjalani pendidikan.

24. dr. Widiarti Soemarmo, Sp.M, ketua KSM Mata RS Kanker “Dharmais” atas kesempatan yang diberikan untuk melanjutkan pendidikan, doa, serta dukungan.
25. Pasien-pasien yang penulis temui selama menempuh pendidikan spesialis, atas kerelaan, kepercayaan, pengalaman, dan pembelajaran yang diberikan kepada penulis. Beliau semua adalah guru yang berharga bagi penulis.
26. Segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah berjasa dan berperan serta hingga terselesaikannya pendidikan dan penelitian.

Semoga semua usaha dan jerih payah yang telah melibatkan begitu banyak tenaga, waktu dan biaya dapat bermanfaat untuk perkembangan di bidang oftalmologi. Semoga Allah SWT melimpahkan karunia-Nya yang berlipat ganda kepada semuanya. Akhir kata, penulis menyampaikan permintaan maaf jika ada pihak-pihak yang mungkin telah mengalami hal yang kurang nyaman dalam berinteraksi dengan penulis selama pendidikan, kegiatan penelitian dan penulisan laporan tesis ini. Semoga Allah SWT meridhai kita semua.

Semarang, 22 September 2021

Penulis

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Graves *ophthalmopathy* (GO) berhubungan dengan gangguan penglihatan dan kelainan penampilan yang berdampak pada kualitas hidup penderita. Perbaikan klinis didapatkan pada penderita GO pasca injeksi triamsinolon asetonid intraorbita (TCA), namun dampaknya terhadap kualitas hidup belum diketahui.

**Tujuan:** Membandingkan perubahan kualitas hidup penderita GO berdasarkan perubahan derajat keparahan penyakit pasca injeksi TCA intraorbita.

**Metode:** Injeksi TCA intraorbita dilakukan pada 30 penderita GO. Derajat keparahan penyakit dinilai dengan kriteria *European Group of Graves Ophthalmopathy* (EUGOGO). Kualitas hidup penderita diukur dengan kuesioner *Graves Ophthalmopathy Quality of Life* (GO-QOL) bahasa Indonesia. Dilakukan penilaian perubahan derajat keparahan penyakit dan selisih nilai GO-QOL antara sebelum dan 1 bulan setelah injeksi TCA intraorbita. Subyek dikelompokkan berdasarkan perubahan derajat keparahan penyakit, yaitu perbaikan, tetap, dan perburukan. Perbedaan selisih nilai GO-QOL antar kelompok dianalisis secara statistik.

**Hasil:** Selisih nilai GO-QOL aspek penampilan pada penderita dengan derajat keparahan penyakit perbaikan lebih besar secara bermakna ( $p= 0,016$ ) dibandingkan penderita dengan derajat keparahan penyakit tetap. Selisih nilai GO-QOL fungsi visual penderita dengan derajat keparahan penyakit perbaikan lebih besar tetapi tidak bermakna ( $p> 0,05$ ), dibandingkan penderita dengan derajat keparahan penyakit tetap.

**Kesimpulan:** Perubahan kualitas hidup dari aspek penampilan pasca injeksi TCA intraorbita pada penderita dengan derajat keparahan penyakit perbaikan lebih baik daripada penderita dengan derajat keparahan penyakit tetap, sedangkan perubahan kualitas hidup dari aspek fungsi visual tidak berbeda bermakna.

**Kata kunci:** Graves *ophthalmopathy*, triamsinolon asetonid, derajat keparahan penyakit, kualitas hidup, EUGOGO, GO-QOL bahasa Indonesia.

## ***ABSTRACT***

**Background:** Graves ophthalmopathy (GO) is associated with visual impairment and changes in appearance which affect quality of life. Intraorbital triamcinolone acetonide injection (TCA) in GO resulted in clinical improvement, but its effect on quality of life is not yet known.

**Objective:** To compare the changes in quality of life, based on changes in disease severity after intraorbital TCA injection.

**Methods:** Intraorbital TCA injection was performed on 30 subjects with GO. Disease severity was assessed according to European Group of Graves Ophthalmopathy (EUGOGO) criteria. Quality of life was measured by Graves Ophthalmopathy Quality of Life (GO-QOL) questionnaire in Bahasa Indonesia. Changes in disease severity and GO-QOL scores before and 1 month after intraorbital TCA injection were recorded. Subjects were divided into groups based on changes in disease severity: decreased, remained, and increased. Changes in quality of life between the groups were compared statistically.

**Result:** Changes in GO-QOL appearance scores in patients with decreased disease severity were significantly higher ( $p= 0.016$ ) compared to patients with remained disease severity. Changes in GO-QOL visual function scores in patients with decreased disease severity was higher but not statistically significant ( $p> 0.05$ ), compared to patients with remained disease severity.

**Conclusion:** Changes in appearance aspect of quality of life after intraorbital TCA injection in patients with decreased disease severity are better than in patients with remained disease severity, while changes in visual function aspect are not significantly different.

**Keywords:** Graves ophthalmopathy, triamcinolone acetonide, disease severity, quality of life, EUGOGO, Indonesian GO-QOL.