

**PENGARUH VITAMIN C TERHADAP KETEBALAN *RETINAL*
GANGLION CELL PADA *PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA***

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar

Dokter Spesialis Mata

Oleh :

SUHERY

NIM : 2250301202



dr. Andrini Ariesti, SpM(K)
Dr.dr. Hendriati, SpM(K)

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MATA PROGRAM SPESIALIS

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2026

PENGARUH VITAMIN C TERHADAP KETEBALAN *RETINAL* *GANGLION CELL* PADA *PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA*

Suhery, Andrini Ariesti, Hendriati

Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
RSUP Dr. M. Djamil Padang, Indonesia

Abstrak

Pendahuluan: Glaukoma dapat menyebabkan kerusakan progresif pada *retinal ganglion cell* (RGC) akibat stres oksidatif dan proses apoptosis yang berlangsung kronis meskipun tekanan intraokular telah terkontrol. Vitamin C merupakan antioksidan yang memiliki efek neuroprotektif terhadap sel ganglion retina melalui penghambatan stres oksidatif dan inflamasi neurodegeneratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin C terhadap ketebalan *retinal ganglion cell* pada pasien POAG moderate stage terkontrol.

Metode: Penelitian ini merupakan studi eksperimental dengan uji analitik komparatif numerik berpasangan yang dilakukan di Poliklinik Mata Bagian Glaukoma RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel penelitian adalah pasien POAG moderate stage terkontrol yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok tanpa vitamin C dan kelompok dengan pemberian vitamin C oral 500 mg selama 4 minggu. Pengukuran ketebalan *retinal ganglion cell* dilakukan menggunakan *optical coherence tomography* (OCT). Analisis statistik dilakukan menggunakan uji paired t-test, independent t-test, dan Mann–Whitney.

Hasil: Terdapat 24 pasien POAG moderate stage yang terbagi menjadi dua kelompok. Pada kelompok tanpa pemberian vitamin C didapatkan penurunan rerata ketebalan RGC sebesar 0,67 μm , sedangkan pada kelompok dengan pemberian vitamin C didapatkan peningkatan rerata ketebalan RGC sebesar 0,42 μm setelah 4 minggu pengamatan. Analisis bivariat menunjukkan terdapat perbedaan bermakna perubahan ketebalan RGC antara kelompok dengan dan tanpa pemberian vitamin C ($p=0,009$).

Kesimpulan: Pemberian vitamin C oral 500 mg dapat mempertahankan ketebalan *retinal ganglion cell* pada pasien POAG moderate stage terkontrol setelah 4 minggu pemberian.

Kata kunci: Glaukoma primer sudut terbuka, vitamin C, *retinal ganglion cell*, stres oksidatif.