

**PERBANDINGAN KETEBALAN SEL GANGLION RETINA PADA
PASIEN TUBERKULOSIS PARU BARU YANG MENDAPAT TERAPI
ETHAMBUTOL DENGAN DAN TANPA KOENZIM Q10**

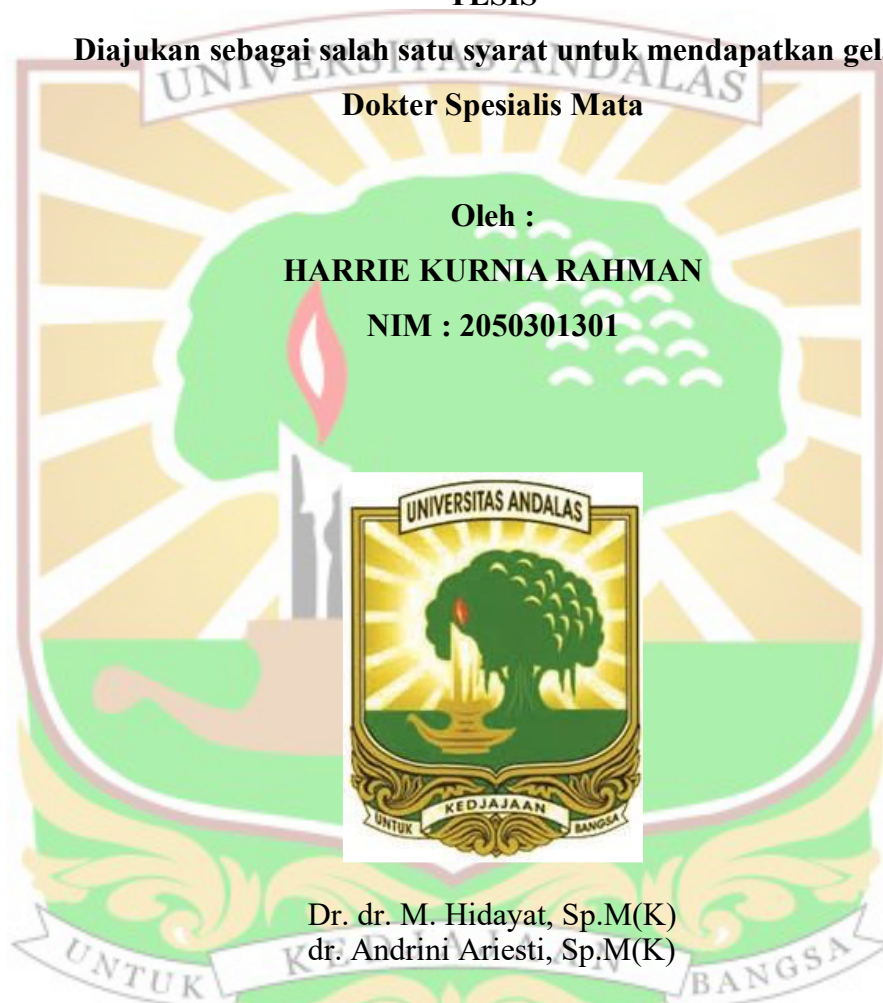
TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar
Dokter Spesialis Mata**

Oleh :

HARRIE KURNIA RAHMAN

NIM : 2050301301



**Dr. dr. M. Hidayat, Sp.M(K)
dr. Andrini Ariesti, Sp.M(K)**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2025

**PERBANDINGAN KETEBALAN GANGLION RETINA PADA PASIEN
TUBERKULOSIS PARU BARU YANG MENDAPAT TERAPI
ETHAMBUTOL DENGAN DAN TANPA KOENZIM Q10**

Harrie Kurnia Rahman¹, Muhammad Hidayat², Andrini Ariesti², Hendriati²,
Irayanti², Julita²

¹PPDS Bagian Ilmu Kesehatan Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang/ Fakultas Kedokteran
Universitas Andalas

²Bagian Ilmu Kesehatan Mata, RSUP Dr. M. Djamil Padang/ Fakultas Kedokteran Universitas
Andalas

ABSTRAK

Pendahuluan : Ethambutol adalah obat lini pertama untuk tuberkulosis yang diketahui dapat menyebabkan neuropati optik melalui toksisitas terhadap *Retinal Ganglion Cell* (RGC). Koenzim Q10, sebagai antioksidan mitokondria, dapat melindungi jaringan saraf dari stres oksidatif.

Metode: Uji klinis acak terkontrol dilakukan pada 22 pasien TB paru di RSUP Dr. M. Djamil dan Puskesmas Kota Padang. Kelompok I mendapat ethambutol, dan kelompok II mendapat ethambutol + koenzim Q10 100 mg/hari. Ketebalan sel ganglion retina diukur dengan SD-OCT sebelum, dua minggu, dan satu bulan setelah terapi.

Hasil : Pada kelompok ethambutol, ketebalan rata-rata GCL *thickness* menurun dari $85,27 \pm 4,58 \mu\text{m}$ sebelum terapi menjadi $84,27 \pm 4,67 \mu\text{m}$ setelah satu bulan ($p=0,006$). Pada kelompok ethambutol + koenzim Q10, ketebalan rata-rata GCL *thickness* menurun dari $86,81 \pm 4,66 \mu\text{m}$ menjadi $86,54 \pm 4,61 \mu\text{m}$ setelah satu bulan ($p=0,08$). Tidak ditemukan perbedaan yang bermakna secara statistik antara kedua kelompok ($p=0,132$).

Kesimpulan : Pemberian ethambutol menyebabkan penurunan ketebalan lapisan sel ganglion retina. Suplementasi koenzim Q10 dosis 100 mg/hari menunjukkan kecenderungan efek protektif, namun belum bermakna secara statistik.

Kata kunci : ethambutol, koenzim Q10, lapisan sel ganglion, tuberkulosis, *optical coherence tomography*.