

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Graves merupakan gangguan autoimun yang terjadi ketika sistem kekebalan tubuh menghasilkan antibodi *Thyroid Stimulating Immunoglobulin* (TSI) atau *Thyroid Stimulating Antibody* (TSAb). Antibodi ini meniru fungsi hormon *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) yang normalnya diproduksi oleh kelenjar hipofisis untuk mengatur fungsi kelenjar tiroid. Pada penderita penyakit Graves, antibodi tersebut terus menstimulasi reseptor TSH di kelenjar tiroid sehingga terjadi produksi hormon tiroid yang berlebihan, khususnya *Free Tirosin* (FT4), yang menyebabkan kondisi hipertiroidisme (Permana *et al.*, 2020).

Penyakit Graves merupakan penyebab paling umum hipertiroid, yaitu sekitar 60–80% dari semua kasus di dunia (Zufry & Hariyanto, 2024). Secara global, prevalensi penyakit Graves diperkirakan mencapai 1% hingga 1,5% dari total populasi dengan insiden tahunan 20 hingga 30 kasus per 100.000 penduduk dan cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan Survei Kesehatan Nasional Tahun 2013, prevalensi penyakit Graves di Indonesia sebesar 0,4% dan lebih banyak ditemukan pada wanita, penduduk perkotaan, serta kelompok usia di atas 45 tahun (Subekti *et al.*, 2021). Berdasarkan data Riskesdas 2013, prevalensi hipertiroid terdiagnosis di Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 0,4%, dengan angka tertinggi di Kabupaten Timor Tengah

Selatan dan Sumba Tengah (1,0%), serta prevalensi terendah di Timor Tengah Utara (0,0%) dan Kota Kupang sebesar 0,1%.

Pada penyakit Graves Kadar FT4 dan TSH merupakan parameter utama dalam diagnosis dan evaluasi klinis penyakit Graves. FT4 adalah bentuk aktif hormon tiroid yang mempengaruhi metabolisme tubuh, sedangkan TSH adalah hormon yang mengatur produksi hormon tiroid. Dampak klinis penyakit Graves mempengaruhi metabolisme tubuh melalui hormon *tiroksin* (T4), terutama bentuk aktifnya *Free Tiroksin* (FT4). Peningkatan FT4 mencerminkan keparahan hipertiroidisme (Sabatino & Vassalle, 2025). Kadar *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) umumnya menurun pada penyakit Graves karena umpan balik negatif dari hormon tiroid yang tinggi. Pemeriksaan FT4 dan TSH penting untuk diagnosis, menilai keparahan, dan memantau respons terapi penyakit Graves (Garofalo *et al.*, 2023).

Penyakit Graves ditandai oleh peningkatan kadar FT4 dan penurunan kadar TSH akibat stimulasi autoimun terhadap kelenjar tiroid. Penelitian sebelumnya oleh Lestary *et al.* (2023) menunjukkan bahwa perubahan kadar FT4 dan TSH merupakan parameter utama dalam diagnosis dan evaluasi klinis penyakit ini, ditandai dengan kadar FT4 yang meningkat dan kadar TSH yang menurun. Selain itu, studi Coco *et al.* (2021) dan Metwalley & Farghaly (2023) juga menegaskan peran penting FT4 dan TSH dalam memahami patofisiologi dan prognosis penyakit Graves. Studi juga melaporkan bahwa penderita penyakit Graves memiliki risiko kematian akibat berbagai penyebab sebesar 23% lebih tinggi dibandingkan individu tanpa penyakit ini (Zufry & Hariyanto, 2024).

Gejala klinis yang paling banyak ditemukan adalah mudah lelah, diikuti kelemahan otot atau nyeri , penurunan berat badan, susah tidur dan mata menonjol (eksoftalmus), pusing, pembesaran leher (goiter difus) dan denyut jantung cepat atau berdebar, serta tremor (Lee & Pearce, 2023).

Salah satu rumah sakit rujukan di Kota Kupang, yaitu RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, telah menyediakan layanan pemeriksaan fungsi tiroid, termasuk pemeriksaan FT4 dan TSH, sebagai penunjang diagnosis penyakit Graves. Namun, hingga saat ini belum terdapat penelitian sebelumnya yang mengkaji gambaran kadar FT4 dan TSH pada pasien penyakit Graves di rumah sakit tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Kadar FT4 dan TSH Pada Pasien Graves Di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar FT4 dan TSH pada pasien Graves di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran kadar FT4 Dan TSH padap pasien Graves di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien Graves berdasarkan jenis kelamin, usia dan pekerjaan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025

- b. Mengetahui kadar FT4 pada pasien Graves di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025 berdasarkan karakteristik pasien
- c. Mengetahui kadar TSH pada pasien Graves di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025 berdasarkan karakteristik pasien
- d. Mengetahui gejala klinis pasien Graves di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang Tahun 2025

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Memberikan tambahan pengetahuan, memperluas wawasan berpikir penulis, serta memperkaya pengalaman bagi peneliti.

2. Bagi rumah sakit

Memberikan informasi tambahan sekaligus menjadi bahan masukan yang bermanfaat dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan.

3. Bagi institusi

Penelitian ini dapat menjadi bahan pembelajaran sekaligus referensi berharga bagi peneliti yang ingin melanjutkan kajian pada topik serupa dengan judul penelitian di atas