

# Hubungan Antara Kondisi Penyakit Graves Terhadap Ketebalan Tunika Intima Media Arteri Karotis dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi = The Relationship Between Graves Disease and Carotid Intimal Media Thickness and its Affecting Factors.

Intan Nurjannah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20509219&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Mortalitas akibat kondisi hipertiroid sebesar 20% dan peningkatan kematian sebesar 1,13x. Mortalitas akibat penyakit pada kelenjar tiroid dihubungkan dengan kejadian kardiovaskuler, salah satunya infark miokard yang diperantara oleh mekanisme aterosklerosis. Pemeriksaan ketebalan tunika intima-media arteri karotis (CIMT) direkomendasikan untuk menilai risiko kejadian KV. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan ketebalan tunika intima-media pada pasien Graves kondisi hipertiroid dengan kondisi remisi.

Metode : Penelitian ini bersifat cross-sectional dengan populasi terjangkau adalah pasien Graves yang berobat ke poliklinik metabolismik endokrinologi RSCM yang dilakukan pada bulan Desember 2019 hingga April 2020. Kondisi overt hipertiroid didefinisikan dengan pasien Graves yang masih memiliki gejala toksik dengan laboratorium TSH rendah dan FT4 tinggi, belum mendapat pengobatan atau belum eutiroid dalam pengobatan minimal 3 bulan. Kondisi remisi didefinisikan dengan kondisi eutiroid setelah berhenti pengobatan selama minimal 6 bulan. Pasien kemudian diambil data dan dilakukan pemeriksaan laboratorium meliputi TSH, fT4, profil lipid, gula darah dan pemeriksaan EKG. Setelahnya dilakukan pemeriksaan CIMT menggunakan USG doppler dengan software yang secara otomatis mengukur CIMT sebanyak 3x pada sisi kanan dan kiri arteri karotis, kemudian diambil nilai rata rata pemeriksaan tersebut.

Hasil Penelitian : Didapatkan 32 pasien kondisi overt hipertiroid dan 17 kondisi remisi. Median tebal tunika intima-media arteri karotis (CCA-IMT) pada subjek overt hipertiroid adalah 0,473 mm dengan rentang 0,384-0,639 mm. Median CCA-IMT pada subjek remisi adalah 0,488 mm dengan rentang 0,388-629 mm. Tidak didapatkan perbedaan rerata CIMT pada kondisi hipertiroid dan kondisi remisi ( $p = 0,109$ ). Dalam analisis tambahan didapatkan bahwa didapatkan adanya pengaruh usia dalam ketebalan tunika intima media pada pasien graves baik kondisi overt hipertiroid dan kondisi remisi.

Background : Mortality caused by hyperthyroid estimated around 20% and increasing risk of date 1,13 times than all-caused mortalitu. Hyperthyroid associated with cardiovascular event, such as atherosclerosis mediated myocardial infarction. Carotid intima media thickness recommended to evaluate risk of cardiovascular event. Aim of this study to compare CIMT between overt hyperthyroid and remission in Graves disease.

**Method :** This is cross-sectional study with targeted population was Graves patient who came in metabolic endocrinology polyclinic in Cipto Mangunkusumo hospital. This study being done within December 2019 until April 2020. Overt hyperthyroid was defined as clinically toxic as well as laboratorium supported for thyrotoxicosis, treatment naïve or havent reached euthyroid within 3 month of treatment. While remission defined as clinical and laboratorium euthyroid after minimal 6 month stopping anti thyroid drugs. History, physical examination, laboratorium examination (included TSH, fT4, lipid profile, fasting blood glucose) as well as electrocardiogram obtained. CIMT evaluated in right and left artery carotid with ultrasonography that automatically count for thickness intima media then calculated means after 3 times examination. Data then collected and being analysed.

**Result :** we collect 32 patient in overt hyperthyroid and 17 in remission state. Median CIMT in overt hyperthyroid and in remission state was 0,473 mm and 0,488 mm, consecutively,  $p : 0,109$ . Additional multivariate analysis stated aged had correlation with carotid intima media in Graves disease.

**Conclusion :** there are no significant differences in carotid intima media thickness between overt hyperthyroid and remission state in Graves disease.