

**GAMBARAN TIROGLOBULIN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA
TIROID**

KARYA TULIS ILMIAH



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

2020

**GAMBARAN TIROGLOBULIN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA
TIROID**

**Karya Tulis Ilmiah Ini diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat Akademik Untuk Memperoleh Gelar
AHLI MADYA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**



LAILY KURNIANITA

NIM : P27827019029

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN TIROGLOBULIN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA
TIROID**

LAILY KURNIANITA

NIM : P27827019029

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya
sehingga dapat diajukan pada Sidang Karya Tulis Ilmiah yang
diselenggarakan oleh Prodi D3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Juni 2020

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

**Suhariyadi,SPd,M.Kes
NIP 19680829 198903 1003**

**Drs.SyamsulArifin,ST,M.Kes
NIP 19610613 198903 1001**

Mengetahui :

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

**Drs. Edy Haryanto M.Kes
NIP 19640316 198303 1001**

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN TIROGLOBULIN PADA PASIEN DENGAN DIAGNOSA
TIROID**

**LAILY KURNIANITA
NIM : P27827019029**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di hadapan
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma III
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Juni 2020

Tim Penguji

Tanda Tangan

**Penguji I : Suhariyadi,SPd,M.Kes
NIP 19680829 198903 1003**

**Penguji II : Drs.SyamsulArifin,ST,M.Kes
NIP 19680829 198903 1003**

**Penguji II : Indah Lestari,SE,SSi,M.Kes
NIP 19580317 198603 2002**

Mengetahui :

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

**Drs. Edy Haryanto M.Kes
NIP 19640316 198303 1001**

Motto

Barang siapa yang tidak mampu menahan lelahnya belajar, maka ia harus mampu menahan perihnya kebodohan

Abstrak

Penyakit gangguan tiroid merupakan penyakit metabolik terbanyak kedua setelah diabetes mellitus (DM). Gangguan tiroid adalah suatu kondisi kelainan pada seseorang akibat adanya gangguan kelenjar tiroid, baik berupa perubahan bentuk maupun fungsi. Dua kelainan fungsional utama pada tiroid yaitu pembentukan hormon tiroid yang berlebihan (*Hipertiroidisme*) dan defisiensi produksi hormon (*Hipotiroidisme*).

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk melihat gambaran tiroglobulin pada pasien dengan diagnose tiroid. Penelitian dilakukan di Laboratorium Klinik Utama Klinik Kedungdoro terhadap pasien yang melakukan tes TSH dan FT4 selama bulan Maret sampai dengan Juni 2020. Pemeriksaan tes Tiroglobulin menggunakan automatic analyzer cobas e411 dengan metode ECLIA

Didapatkan kadar Tiroglobulin terendah adalah $< 0,004$ ng/mL sebanyak 23,33% dengan dan tertinggi adalah > 500 ng/mL sebanyak 6,67%. Dengan didapatkan hasil kurang dari nilai normal adalah 56,66%, hasil pada nilai normal 16,67% dan hasil lebih dari nilai normal adalah 26,67%. Dengan populasi terbanyak adalah pada wanita.

Kata kunci : Tiroglobulin, tiroid, kanker.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ Gambaran Tiroglobulin Pada Pasien Dengan Diagnosa Tiroid”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program D-3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Drg. Bambang Hadi Sugito, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
2. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
3. Ibu Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
4. Bapak Suhariyadi, S.Pd, M.Kes selaku Pembimbing I yang telah banyak memberi masukan, arahan, bimbingan dan saran dalam penyusunan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini
5. Bapak Drs. Syamsul Arifin, ST, M.Kes selaku Pembimbing II yang telah banyak memberi masukan, arahan, bimbingan dan saran dalam penyusunan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini

6. Ibu Indah Lestari,SE,S.Si,M.Kes selaku Penguji dalam Karya Tulis Ilmiah ini yang juga ikut membantu dalam membimbing dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini
7. Bapak dan Ibu Dosen,Asisten Dosen serta seluruh karyawan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan waktu dan ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan program RPL Diploma III Teknologi Laboratorium Medis
8. Direktur Laboratorium Klinik Utama Kedungdoro yang telah bersedia memberikan izin untuk menempuh pendidikan RPL dan melakukan penelitian di labortorium Kedungdoro
9. Terima kasih buat keluargaku tersayang
10. Teman-teman program RPL DIII Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
11. All staff Laboratorium Klinik Utama Kedungdoro
12. Dan untuk semua yang telah memberikan bantuannya selama penulis memulai kuliah sampai akhir penulisan Karya Tulis Ilmiah ini

Mengingat masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi sempurnanya tugas akhir penulis

Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis pada khususnya

Surabaya,Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Halaman Lembar Pengesahan	iii
Halaman Moto dan Persembahan	iv
Halaman Abstrak.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Grafik.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tiroid.....	5
2.2 Kanker Tiroid	8
2.3 Tiroglobulin.....	13
2.4 Metode ECLIA.....	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitain.....	16
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	17
3.4 Variabel Penelitian	17
3.5 Definisi Operasional.....	17
3.6 Tahapan Penelitian	18
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.8 Kerangka Operasional.....	25
3.9 Metode Analisa Data.....	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian.....	26
4.2 Pembahasan	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Hasil Penelitian Tiroglobulin Pada Pasien Dengan Diagnosa Tiroid.....	25
Tabel 4.2 Distribusi Data Menurut Jenis Kelamin.....	26
Tabel 4.3 Distribusi Data Berdasarkan Usia	27
Tabel 4.4 Distribusi Data Berdasarkan Frekuensi Hasil	28
Tabel 4.5 Distribusi Data Berdasarkan Pengelompokan Usia Dengan Hasil < 3,5 ng/mL	29
Tabel 4.6 Distribusi Data Berdasarkan Pengelompokan Usia Dengan Hasil 3,5 - 77 ng/mL	30
Tabel 4.7 Distribusi Data Berdasarkan Pengelompokan Usia Dengan Hasil > 77 ng/mL	30

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Distribusi Hasil Menurut Jenis Kelamin	25
Grafik 4.2 Distribusi Hasil Berdasarkan Usia.....	28
Grafik 4.3 Distribusi Hasil Berdasarkan Frekuensi Hasil.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kelenjar Tiroid	5
Gambar 2.2 Alat cobas e411	24
Gambar 3.1 Reaksi Sandwich Pada Metode ECLIA	27
Gambar 3.2 Bagian Alat cobas e411	31
Gambar 3.6 Reagen cobas e411	32