

SKRIPSI

PROFIL KLINIS, LABORATORIS, SERTA GAMBARAN

PATOLOGI ANATOMI PASIEN TIROIDITIS

HASHIMOTO DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

PADA RENTANG JANUARI 2015 – DESEMBER 2020



Shisilia Mitra Novita

NIM 011911133003

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

2022

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

PROFIL KLINIS, LABORATORIS, SERTA GAMBARAN

PATOLOGI ANATOMI PASIEN TIROIDITIS

HASHIMOTO DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA PADA RENTANG

JANUARI 2015 – DESEMBER 2020

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Shisilia Mitra Novita

NIM 011911133003

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diujikan

Tanggal 14 Desember 2022

Pembimbing I



Rio Wironegoro, dr., Sp. PD K-EMD FINASIM

NIP.197803182008121002

Pembimbing II



Dyah Fauziah, dr., Sp.PA(K)

NIP. 197312052003122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran



Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes

NIP. 197506122005012003

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PROFIL KLINIS, LABORATORIS, SERTA GAMBARAN PATOLOGI ANATOMI
PASIEN TIROIDITIS HASHIMOTO DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA
PADA RENTANG JANUARI 2015 – DESEMBER 2020

Skripsi
Oleh:

SHISILIA MITRA NOVITA
011911133003

Disetujui dan diterima untuk diuji oleh Tim Penguji Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Surabaya, 14 Desember 2022
Menyetujui
Ketua Penguji



Jongky Hendro Prajitno, dr., Sp.PD K-EMD FINASIM
NIP. 19721112010121002

Pembimbing I



Rio Wironegoro, dr., Sp. PD K-EMD FINASIM

NIP.197803182008121002

Pembimbing II



Dyah Fauziah, dr., Sp.PA(K)

NIP.197312052003122001

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama: Shisilia Mitra Novita

NIM: 011911133003

Program studi: Kedokteran

Fakultas: Kedokteran

Jenjang: Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

PROFIL KLINIS, LABORATORIS, SERTA GAMBARAN PATOLOGI ANATOMI PASIEN TIROIDITIS HASHIMOTO DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA PADA RENTANG JANUARI 2015 – DESEMBER 2020

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Surabaya, 2 Desember 2022



Shisilia Mitra Novita

NIM 011911133003

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur hanya milik Allah Subhanahu Wata'ala, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan dari berbagai pihak yang sangat berperan dalam proses penyusunan skripsi. Oleh karena itu, dengan rasa penuh hormat, tulus dan ikhlas saya haturkan terima kasih kepada:

1. dr. Rio Wironegoro, Sp.PD K-EMD FINASIM selaku dosen pembimbing 1 yang tak henti-hentinya memberikan semangat, masukan, serta bimbingan dengan sabar kepada penulis.
2. dr. Dyah Fauziah, Sp.PA(K) selaku dosen pembimbing 2 yang tak henti-hentinya memberikan koreksi, masukan, serta bimbingan dengan sabar kepada penulis.
3. dr. Jongky Hendro Prajitno, Sp.PD K-EMD FINASIM selaku dosen penguji yang telah memberi masukan serta saran untuk perbaikan skripsi.
4. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
5. Dr. Achmad Chusnu Romdhoni, dr., Sp.THT-KL(K)., FICS. selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan serta izin pelaksanaan penelitian selama pendidikan S1 Kedokteran.
6. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S(K). selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
7. Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes. selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

8. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. selaku Ketua Program Studi S1 Kedokteran yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi.
9. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes. selaku Penanggung Jawab Blok Penelitian 1 dan 2 yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi.
10. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberi ijin kepada saya untuk melakukan penelitian di pusat catatan rekam mediknya.
11. Prof. Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Sp.PD-KGEH., Ph.D, FINASIM selaku dosen wali.
12. Dosen dan staf Program Studi S1 Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah membantu dan memberikan bimbingan perkuliahan untuk menunjang peningkatan pengetahuan yang menjadi dasar pengerjaan skripsi.
13. Orangtua saya, Bapak Sumitro dan Ibu Husnul Hotimah, yang telah memberikan dukungan moral, finansial, dan doa yang tanpa henti untuk saya.
14. Orangtua asuh saya yaitu Pak Ismono, dr. Suwaspo Henry Wibowo, MARS, Sp.And (K) FER, serta dr. Maya Sri Kamaroekmi, Sp.OG (K) FER, yang juga senantiasa memberikan dukungan moral, finansial, dan doa untuk saya.
15. Rekan-rekanku mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga angkatan 2019 yang senantiasa saling mendukung satu sama lain dalam menyelesaikan masa program studi S1 Kedokteran.
16. Teman-teman “Kos Bu Diah” yang selalu menemani pengerjaan skripsi dan membantu keseharian penulis.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga segala tindakan baik yang diberikan kepada penulis, dibalas dengan hal baik pula oleh Allah Subhanahu Wata'ala, Aamiin.

Surabaya, Desember 2022

Shisilia Mitra Novita

RINGKASAN

Dibandingkan dengan organ lain, penyakit autoimun diketahui paling sering menyerang kelenjar tiroid. Penyebab utama hipotiroidisme di daerah yang cukup yodium adalah tiroiditis Hashimoto, yaitu sejenis penyakit autoimun pada kelenjar tiroid. Tiroiditis Hashimoto, juga dikenal sebagai tiroiditis autoimun kronis atau tiroiditis limfositik kronis, adalah kondisi autoimun di mana sel B dan sel T secara perlahan menghancurkan kelenjar tiroid. Untuk menentukan diagnosis, diperlukan profil klinis, laboratorium, sitologi, dan/atau histologi. Hal ini bertujuan untuk membedakan tiroiditis Hashimoto dengan penyakit lain seperti struma nontoksik dan penyakit Graves.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif yang menggunakan data rekam medis RSUD Dr. Soetomo tahun 2015-2020. Penelitian ini menggunakan *total sampling* dan didapatkan total 18 subyek. Selanjutnya, penulis mengambil data usia, jenis kelamin, keluhan utama, hasil pemeriksaan lokalis tiroid, kadar TSH, FT4, hasil pemeriksaan USG Doppler, FNAB, dan patologi anatomi setelah tiroidektomi untuk dilakukan analisis.

Pasien terbanyak berjenis kelamin perempuan ($n = 15$), dengan kelompok usia terbanyak pada kelompok usia 40-49 tahun ($n = 8$). Keluhan utama pasien adalah pembesaran maupun nodul di leher, serta beberapa keluhan mengarah ke hipertiroidisme, dan hipotiroidisme. Sebagian besar kadar TSH berada di atas kisaran normal ($n = 8$) sedangkan sebagian besar kadar FT4 normal ($n = 6$) dan rendah ($n = 6$). Kepositifan TPOAb hanya ditemukan pada satu pasien. Hasil pemeriksaan USG Doppler paling banyak adalah tiroiditis Hashimoto ($n = 7$). FNAB (biopsi aspirasi jarum halus) dilakukan pada 11 pasien. Pemeriksaan histopatologi juga dilakukan pada 9 pasien yang menjalani tiroidektomi. Semua pemeriksaan sitologi dan histopatologi

memastikan tiroiditis Hashimoto. Limfoma Non-Hodgkin ditemukan bersama dengan 2 kasus tiroiditis Hashimoto.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu dilakukan penelitian untuk melihat hubungan antara profil klinis, laboratoris, serta gambaran patologi anatomis pasien.

ABSTRACT

Introduction: The main cause of hypothyroidism in the sufficient iodine area is Hashimoto's thyroiditis. Hashimoto's thyroiditis, also known as chronic autoimmune thyroiditis or chronic lymphocytic thyroiditis, is an autoimmune condition in which B cells and T cells slowly destroy the thyroid gland. To determine the diagnosis, we need the clinical, laboratory, cytological, and/or histological profiles. It aims to distinguish Hashimoto's thyroiditis from other diseases such as nontoxic goiter and Graves' disease.

Method: This retrospective descriptive study used data from the medical record of Dr. Soetomo General Hospital from 2015-2020. This study used total sampling and got 18 patients in total.

Result: The patient were mostly female ($n = 15$), in the age group of 40-49 years old ($n = 8$). The main complaint was an enlargement or nodule in the neck. The TSH levels were majorly upper than the normal range ($n = 8$) meanwhile the FT4 level were mostly normal ($n = 6$) and low ($n = 6$). The positivity of TPOAb is merely found in one patient. The majority result of the Doppler USG examinations revealed Hashimoto thyroiditis ($n = 7$). FNAB (fine needle aspiration biopsy) was performed on 11 patients. A histopathological examination was also conducted on 9 patients who underwent thyroidectomy. All of the cytological and histopathological examinations confirmed Hashimoto thyroiditis. Non-Hodgkin Lymphoma was found to coexist with 2 Hashimoto's thyroiditis cases.

Conclusion: The findings are similar to the previous studies, except that among all the subjects, those who are 40-49 in age were primarily found in this study.

Keywords: Hashimoto's thyroiditis; autoimmune thyroiditis; clinical profile; laboratory profile; cytological profile; histopathological profile

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	1
PROFIL KLINIS, LABORATORIS, SERTA GAMBARAN	2
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
RINGKASAN	viii
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat akademis	4
1.4.2 Manfaat praktis	5
BAB 2	6
2.1 Penyakit Tiroid Autoimun.....	6
2.2 Tiroiditis Hashimoto	7
2.2.1 Definisi tiroiditis Hashimoto	7
2.2.2 Etiologi tiroiditis Hashimoto	7
2.2.3 Patogenesis tiroiditis Hashimoto	8
2.2.4 Faktor risiko tiroiditis Hashimoto	10
2.2.5 Profil klinis tiroiditis Hashimoto	14
2.2.6 Profil laboratoris tiroiditis Hashimoto	15
2.2.7 Gambaran patologi anatomi tiroiditis Hashimoto	20
2.2.8 Penegakan diagnosis tiroiditis Hashimoto	21

2.2.9	Terapi tiroiditis Hashimoto	21
2.3	Pemeriksaan dengan Modalitas Ultrasonografi pada Tiroiditis Hashimoto ..	23
2.3.1	Definisi.....	23
2.3.2	Metode pemeriksaan	23
2.3.3	Cara pelaporan hasil.....	24
2.3.4	Gambaran hasil pemeriksaan ultrasonografi pada tiroiditis Hashimoto	25
2.4	<i>Fine Needle Aspiration Biopsy</i> pada pemeriksaan tiroiditis Hashimoto	27
2.4.1	Definisi.....	27
2.4.2	Indikasi.....	27
2.4.3	Kontraindikasi.....	28
2.4.4	Prosedur	28
BAB 3		31
3.1	Kerangka Konsep	31
3.2	Penjelasan Kerangka Konsep	32
BAB 4		34
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	34
4.1.1	Jenis penelitian	34
4.1.2	Rancangan penelitian	34
4.2	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan	34
4.2.1	Populasi penelitian	34
4.2.2	Besar sampel	34
4.2.3	Kriteria sampel.....	34
4.2.4	Teknik pengambilan sampel	35
4.3	Variabel dan Definisi Operasional	35
4.3.1	Variabel penelitian	35
4.3.2	Definisi operasional variabel	35
4.4	Bahan Penelitian.....	37
4.5	Instrumen Penelitian.....	37
4.6	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
4.7	Prosedur Pengambilan Data	37
4.8	Kerangka Operasional	39
4.9	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	40
4.9.1	Teknik pengolahan data	40
4.9.2	Teknik analisis data.....	40
4.10	Aspek Etik Penelitian.....	40
BAB 5		42
5.1.	Profil Pasien Tiroiditis Hashimoto	42

5.2.	Data Keluhan Utama Pasien Tiroiditis Hashimoto	43
5.3.	Data Hasil Pemeriksaan <i>Vital Sign</i> pada Pasien Tiroiditis Hashimoto	44
5.3.1.	Data tekanan darah pasien tiroiditis Hashimoto	44
5.3.2.	Data denyut nadi pasien tiroiditis Hashimoto	45
5.3.3.	Data laju pernapasan pasien tiroiditis Hashimoto	45
5.3.4.	Data suhu tubuh pasien tiroiditis Hashimoto	45
5.4.	Data Hasil Pemeriksaan Fisik Pasien tiroiditis Hashimoto	46
5.5.	Profil Laboratoris Pasien Tiroiditis Hashimoto	46
5.5.1.	Data hasil pemeriksaan kadar TSH pasien tiroiditis Hashimoto	46
5.5.2.	Data hasil pemeriksaan kadar FT4 pasien tiroiditis Hashimoto	47
5.5.3.	Data hasil pemeriksaan TPOAb pasien tiroiditis Hashimoto	47
5.6.	Data Hasil Pemeriksaan USG pada Organ Tiroid Pasien Tiroiditis Hashimoto 48	48
5.7.	Profil Patologi Anatomis Pasien Tiroiditis Hashimoto	48
5.7.1.	Data hasil pemeriksaan metode FNAB	49
5.7.2.	Data hasil pemeriksaan patologi anatomi setelah tiroidektomi	50
5.8.	Profil Terapi Pasien Tiroiditis Hashimoto	53
BAB 6		54
6.1.	Profil Pasien Tiroiditis Hashimoto	54
6.1.1.	Usia	55
6.1.2.	Jenis kelamin	57
6.2.	Keluhan Utama	59
6.3.	Pemeriksaan <i>Vital Sign</i>	60
6.4.	Pemeriksaan Fisik Lokalis Tiroid	61
6.5.	Profil Laboratoris Tiroiditis Hashimoto	63
6.5.1.	Hasil pemeriksaan kadar TSH dan FT4 pasien tiroiditis Hashimoto	63
6.5.2.	Hasil pemeriksaan kadar TPOAb pasien tiroiditis Hashimoto	65
6.6.	Gambaran USG pada Organ Tiroid Pasien Tiroiditis Hashimoto	68
6.7.	Profil Patologi Anatomis Pasien Tiroiditis Hashimoto	69
6.7.1.	Pemeriksaan sitologis jaringan tiroid dengan FNAB	69
6.7.2.	Pemeriksaan patologi anatomi jaringan tiroid setelah tiroidektomi	72
6.8.	Profil Terapi Pasien Tiroiditis Hashimoto	77
BAB 7		80
7.1.	Kesimpulan	80
7.2.	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		92

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Variabel dan Definisi Operasional Tabel.....	35
Tabel 5.1 Gambaran Usia Pasien Tiroiditis Hashimoto	42
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Usia Pasien Tiroiditis Hashimoto	43
Tabel 5.3 Data Keluhan Utama Pasien Tiroiditis Hashimoto	44
Tabel 5.4 Data Tekanan Darah Pasien Tiroiditis Hashimoto	44
Tabel 5.5 Data Denyut Nadi Pasien Tiroiditis Hashimoto	45
Tabel 5.6 Data Laju Pernapasan Pasien Tiroiditis Hashimoto	45
Tabel 5.7 Data Suhu Tubuh (Aksiler) Pasien Tiroiditis Hashimoto	46
Tabel 5.8 Data Hasil Pemeriksaan kadar TSH Pasien Tiroiditis Hashimoto	47
Tabel 5.9 Data Hasil Pemeriksaan kadar FT4 Pasien Tiroiditis Hashimoto	47
Tabel 5.10 Uraian Kesan Pemeriksaan USG Doppler Kepala dan Tiroid pada Pasien Tiroiditis Hashimoto	48
Tabel 5.11 Ukuran Nodul/Massa Tiroid	49
Tabel 5.12 Uraian Hasil Pemeriksaan FNAB	50
Tabel 5.13 Kesimpulan Pemeriksaan Patologi setelah Tiroidektomi	50
Tabel 5.14 Deskripsi Mikroskopis Pemeriksaan Patologi Anatomi dengan Kesimpulan Tiroiditis Hashimoto	51
Tabel 5.15 Profil Terapi Pasien Tiroiditis Hashimoto	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perbandingan Insidensi Relatif Spesifik Usia	11
Gambar 2.2 Gambaran Mikroskopis Tiroiditis Hashimoto	21
Gambar 2.3 Algoritme Manajemen Hipotiroidisme Primer termasuk Tiroiditis Hashimoto	22
Gambar 2.4 Variasi Hasil Pemeriksaan Ultrasonografi pada Tiroiditis Hashimoto....	26
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Kerangka Operasional Penelitian.....	39
Gambar 5.1 Distribusi Jenis Kelamin Tiroiditis Hashimoto	42
Gambar 5.2 Distribusi Usia Pasien Tiroiditis Hashimoto	43
Gambar 5.3 Hasil pemeriksaan sitologis dan patologi anatomis pasien tiroiditis Hashimoto	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan	92
Lampiran 2. Etik Penelitian	93

DAFTAR SINGKATAN

Anti-TPO/TPOAb	: <i>Anti Thyroid Peroxidase Antibodies</i>
FNAB	: <i>Fine Needle Aspiration Biopsy</i>
FT4	: <i>Free Thyroxine</i>
T3	: <i>Triiodothyronine</i>
T4	: <i>Thyroxine</i>
TgAb	: <i>Anti thyroglobulin antibodies</i>
TRAb/TSHRAb	: <i>Thyroid-stimulating hormone Receptor Antibodies</i>
TSH	: <i>Thyroid Stimulating Hormone</i>
TSHR	: <i>Thyroid Stimulating Hormone Receptor</i>