

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

KARAKTERISTIK PASIEN TUMOR GANAS TIROID

DI SMF ILMU BEDAH RSUD DR. SOETOMO

TAHUN 2019 – 2020



Penulis

Muhammad Farraas Razaan

NIM: 011811133231

PROGRAM STUDI S1 KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

KARAKTERISTIK PASIEN TUMOR GANAS TIROID

DI SMF ILMU BEDAH RSUD DR. SOETOMO

TAHUN 2019 – 2020

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Muhammad Farraas Razaan

NIM: 011811133231

PROGRAM STUDI S1 KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

HALAMAN PRASYARAT GELAR

KARAKTERISTIK PASIEN TUMOR GANAS TIROID

DI SMF ILMU BEDAH RSUD DR. SOETOMO

TAHUN 2019 – 2020

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Muhammad Farraas Razaan

NIM: 011811133231

PROGRAM STUDI S1 KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diujikan tanggal 18 Januari 2022 oleh:

Pembimbing I



(Prof. Sunarto Reksoprawiro, dr., Sp.B(K) Onk-KL)

NIP. 195012311977101002

Pembimbing II



(Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.PD, K-EMD, FINASIM, FACP)

NIP. 195804012016016101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran



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

NIP. 19750612 2005012 003

SURAT PERNYATAAN ORSINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Farraas Razaan

NIM : 011811133231

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Jenjang : Sarjana (S1)

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

**KARAKTERISTIK PASIEN TUMOR GANAS TIROID DI SMF ILMU BEDAH
RSUD DR. SOETOMO TAHUN 2019 – 2020**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 18 Januari 2022



Muhammad Farraas Razaan
NIM. 011811133231

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Allah SWT, yang dengan karunia-Nya penelitian ini dapat terselesaikan, tak lupa penulis juga memuji Nabi Muhammad SAW. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu hingga penelitian ini selesai:

1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga terdahulu yang juga yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
3. Dr. Achmad Chusnu Romdhoni, dr., Sp.T.H.T.K.L.(K), FICS selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang juga yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
4. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S(K) selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang juga yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
5. Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes. selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang juga yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

6. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi.
7. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga terdahulu yang juga telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi.
8. Prof. Sunarto Reksoprawiro, dr., Sp.B(K) Onk-KL selaku dosen pembimbing utama dan juga klinisi di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang selalu memberikan masukan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
9. Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.PD, K-EMD, FINASIM, FACP selaku dosen pembimbing kedua dan juga klinisi di SMF Ilmu Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang turut serta memberikan masukan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
10. Dr. Sahudi, dr., Sp.B(K) KL selaku dosen penguji yang telah membantu melalui kritik dan saran serta memberikan ilmu dan masukan yang berguna untuk penyusunan skripsi ini.
11. Staf administrasi di bagian rekam medis pusat dan staf Informasi Teknologi Komunikasi dan Informasi (ITKI) yang telah membantu penulis selama melakukan pengambilan data rekam medis di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
12. Keluarga Penulis : Ayah penulis, Slamet Supriyadi dan ibu penulis, Karyanti Pratiwi, adik penulis : Muhammad Evan Gavra. Bude rini, bude gawik, bude iin, bude kuki, dan seluruh pakde, bude, dan sepupu-sepupu yang tidak dapat

disebutkan namanya satu-satu yang telah menjadi sumber semangat utama penulis, untuk waktu, dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung, kasih sayang, dan doa yang tidak pernah berhenti diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

13. Sahabat penulis : Kevin Almas Maromi, Luthfi Mujahid, Nabil Barmen, Dedy Firmansyah, Arsy Reza, Fadhil Kamaruddin, Alydrus, Latiful Elisia, Naufal Daffa serta sahabat-sahabat penulis lainnya yang telah memberikan semangat, dukungan moral maupun fisik, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

14. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi peneliti.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, 18 Januari 2022

Peneliti,



Muhammad Farraas Razaan

NIM. 011811133231

RINGKASAN

KARAKTERISTIK PASIEN TUMOR GANAS TIROID DI SMF ILMU BEDAH

RSUD DR. SOETOMO TAHUN 2019 – 2020

Muhammad Farraas Razaan, Soenarto Reksoprawiro, Soebagijo Adi Soelistijo.

LATAR BELAKANG Kanker tiroid merupakan keganasan pada kelenjar endokrin yang sangat umum mempengaruhi 8-9 orang dari 100.000 populasi dan angkanya pun terus meningkat setiap tahunnya. Diferensiasi karsinoma tiroid memiliki prevalensi kejadian tinggi yang mencakup varian papiler dan folikuler dengan kejadian 90% dari seluruh kanker tiroid. Subtipe histologi dan terapi yang tepat telah terbukti menjadi salah satu faktor prognostic pada pasien. Maka dari itu penelitian mengenai karakteristik pasien tumor ganas tiroid ini perlu untuk diteliti lebih lanjut.

METODE Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif. Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita pasien tumor ganas tiroid di Instalasi Rawat SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo tahun 2019-2020. Pengambilan sampel pada penelitian ini secara *total sampling*. Data yang sudah dikumpulkan kemudian dilakukan tahapan pengolahan data.

HASIL Berdasarkan hasil penelitian, dari 295 data rekam medis pasien didapatkan 67 sampel pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Karakteristik pasien tumor ganas tiroid di RSUD Dr. Soetomo terbanyak meliputi pasien berusia 50-59 tahun sebanyak 22 pasien (32,8%), dengan jenis kelamin perempuan sejumlah 41 pasien (61,2%), yang terdiagnosis klinis awal karsinoma tiroid dengan jumlah 63 pasien (94,0%), dengan diagnosis klinis histopatologi adenokarsinoma papiler sebanyak 55 pasien (82,1%), memiliki nodul ukuran lebih dari 4 cm sejumlah 53 pasien (79,1%), nodul terletak unilateral sejumlah 35 pasien (52,2%), stadium 1 karsinoma tipe papiler/ foliker dengan tingkat kejadian tinggi sebanyak 27 pasien (40,3%), yang dilakukan terapi total tiroidektomi adalah 30 pasien (44,8%), dan pasien yang memiliki kadar serum TSH pada batasan normal sejumlah 45 pasien, (67,2%)

KATA KUNCI Kelenjar Endokrin, Keganasan, Kanker Tiroid, Nodul tiroid, Karakteristik.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF PATIENTS OF THYROID MALIGNANT TUMOR IN SURGICAL DEPARTMENT RSUD DR. SOETOMO YEAR 2019 – 2020

Muhammad Farraas Razaan, Soenarto Reksoprawiro, Soebagijo Adi Soelistijo.

BACKGROUND Thyroid cancer is a very common malignancy of the endocrine glands affecting 8-9 people out of 100,000 population and the number continues to increase every year. Differentiated thyroid carcinoma has a high incidence prevalence that includes papillary and follicular variants with an incidence of 90% of all thyroid cancers. Histological subtype and appropriate therapy proved to be one of the prognostic factors in the patient. Therefore, research on the characteristics of patients with malignant thyroid tumors needs to be investigated further.

METHODS This type of research is a retrospective descriptive study. The population of this study were all patients with malignant thyroid tumors in the SMF Surgical Department of RSUD Dr. Soetomo in 2019-2020. Sampling in this study is total sampling. The data that has been collected is then carried out in the data processing stage.

RESULTS Based on the results of the study, from 295 patient medical records, 67 samples of patients met the inclusion criteria. Characteristics of patients with malignant thyroid tumors in RSUD Dr. Soetomo was mostly aged 50-59 years, 22 patients (32.8%), with female sex, 41 patients (61.2%), who had an early clinical diagnosis of thyroid carcinoma with a total of 63 patients (94.0%), with a diagnosis of thyroid cancer. Clinical histopathology of papillary adenocarcinoma was 55 patients (82.1%), had a nodule size of more than 4 cm in 53 patients (79.1%), the nodule was unilateral in 35 patients (52 patients). ,2%), stage 1 papillary/follicular carcinoma with an incidence rate of 27 patients (40.3%), who underwent total thyroidectomy therapy were 30 patients (44.8%), and patients who had serum TSH levels within normal limits. total 45 patients, (67.2%)

KEYWORDS in Endocrine, Thyroid Cancer, Thyroid nodules, characteristics.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
RINGKASAN	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
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 II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Kelenjar Tiroid.....	6
2.1.1. Anatomi Kelenjar Tiroid.....	7
2.1.2. Fisiologi Kelenjar Tiroid.....	8
2.1.3. Patofisiologi Kelenjar Tiroid.....	12
2.1.4. Signifikansi Klinis Kelenjar Tiroid	15
2.2. Nodul Tiroid	16

2.2.1. Epidemiologi Nodul Tiroid	17
2.2.2. Klasifikasi Nodul Tiroid	18
2.2.3. Pemeriksaan Nodul Tiroid	19
2.3. Kanker Tiroid.....	21
2.3.1. Faktor Risiko Kanker Tiroid	22
2.3.2. Diagnosis Kanker Tiroid.....	26
2.3.3. Stadium Kanker Tiroid	28
2.3.4. Terapi/ Pengobatan	32
2.3.5. Prognosis.....	35
2.3.6. Metastasis	36
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	38
3.1. Kerangka Konseptual	38
3.2. Penjelasan Kerangka Konseptual.....	39
BAB IV METODE PENELITIAN.....	40
4.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	40
4.1.1. Jenis Penelitian	40
4.1.2. Rancangan Penelitian.....	40
4.2. Populasi dan Sampel	40
4.2.1. Populasi.....	40
4.2.2. Sampel.....	40
4.2.3. Besar Sampel.....	41
4.2.4. Teknik Pengambilan Sampel.....	41
4.3. Instrumen Penelitian.....	41
4.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	42
4.4.1. Variabel Penelitian	42
4.4.2. Definisi Operasional	42
4.5. Prosedur Penelitian	45
4.6. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
4.6.1. Lokasi Penelitian	46
4.6.2. Waktu Penelitian	46
4.7. Alur Penelitian	46
4.8. Rancangan Analisa Data	47

4.8.1. Manajemen Data.....	47
4.8.2. Pengolahan Data.....	47
4.9. Etik Penelitian.....	48
4.9.1. Persetujuan Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Soetomo	48
4.9.2. Anonim	48
4.9.3. Kerahasiaan	48
BAB V HASIL PENELITIAN.....	49
5.1. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Usia.	49
5.2. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Jenis Kelamin.	50
5.3. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Diagnosis Klinis Awal.	50
5.4. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Diagnosis Klinis Histopatologi.....	51
5.5. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Ukuran Nodul.	52
5.6. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Letak Nodul.	52
5.7. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Stadium Kanker.	53
5.8. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Terapi/ Tindakan.....	54
5.9. Karakteristik Pasien Tumor Ganas Tiroid di SMF Ilmu Bedah RSUD Dr. Soetomo berdasarkan Kadar Serum TSH.....	54
BAB VI PEMBAHASAN.....	56
6.1. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan usia.....	56
6.2. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan jenis kelamin	57
6.3. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan diagnosis klinis awal.....	58
6.4. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan diagnosis histopatologi ..	60
6.5. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan ukuran nodul	61
6.6. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan letak nodul.....	62
6.7. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan stadium kanker	63
6.8. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan terapi	64

6.9. Distribusi pasien tumor ganas tiroid berdasarkan kadar serum TSH.....	65
BAB VII PENUTUP	67
7.1. Kesimpulan.....	67
7.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1.Efek Fisiologis Hormon Tiroid.....	11
Tabel 2.2.Tipe-Tipe Nodul Tiroid.....	19
Tabel 2.3.Rekomendasi Diagnosis FNA Berdasarkan ATA	21
Tabrl 2.4.Faktor Resiko untuk Kanker Tiroid.....	26
Tabel 2.5. Stadium TNM menurut AJCC edisi ke-8	29
Tabel 2.6.Klasifikasi Stadium.....	30
Tabel 2.7.Rekomendasi Pengobatan NCI untuk Kanker Tiroid	33
Tabel 4.1.Definisi Operasional Variabel	42
Tabel 4.2.Jadwal Penelitian	48
Tabel 5.1.Distribusi Pasien Berdasarkan Usia	49
Tabel 5.2.Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 5.3.Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Klinis Awal	50
Tabel 5.4.Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Klinis Histopatologi.....	51
Tabel 5.5.Distribusi Pasien Berdasarkan Ukuran Nodul	52
Tabel 5.6.Distribusi Pasien Berdasarkan Letak Nodul.....	52
Tabel 5.7.Distribusi Pasien Berdasarkan Stadium	53
Tabel 5.8.Distribusi Pasien Berdasarkan Terapi	54
Tabel 5.9.Distribusi Pasien Berdasarkan Kadar Serum TSH	54
Tabel 6.1.Penggolongan Baru Pasien Tumor dengan Kadar Serum TSH.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Anatomi Kelenjar Tiroid.....	7
Gambar 2.2. Algoritma Pemeriksaan Nodul Tiroid.	27
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	38
Gambar 4.1 Alur Penelitian	46

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 6.1.Distribusi Pasien Berdasarkan Usia	56
Diagram 6.2.Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	57
Diagram 6.3.Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Klinis Awal	58
Diagram 6.4.Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Klinis Histopatologi.....	60
Diagram 6.5.Distribusi Pasien Berdasarkan Ukuran Nodul	61
Diagram 6.6.Distribusi Pasien Berdasarkan Letak Nodul	62
Diagram 6.7.Distribusi Pasien Berdasarkan Stadium.....	63
Diagram 6.8.Distribusi Pasien Berdasarkan Terapi	64
Diagram 6.9.Distribusi Pasien Berdasarkan Kadar Serum TSH.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Pengumpul Data.....	78
Lampiran 2. Keterangan Layak Etik Penelitian	84
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	85
Lampiran 4. Data Seluruh Penderita.....	86

DAFTAR SINGKATAN

ATC	: <i>Anaplastic Thyroid Carcinoma</i>
AUS	: <i>Atypia Undetermined Significance</i>
DTC	: <i>Differentiated Thyroid Cancer</i>
FLUS	: <i>Follicular Lesion of Undetermined Significance</i>
FN	: <i>Follicular Neoplasm</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
PET	: <i>Positron Emission Tomography</i>
PTC	: <i>Papillary Thyroid Carcinoma</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SFN	: <i>Suspicious of Follicular Neoplasm</i>
SMF	: Staf Medis Fungsional
TNM	: Tumor, Nodul, dan Metastasis
SEER	: <i>Surveillance, Epidemiology, and End Results</i>
TSH	: <i>Thyroid Stimulating Hormone</i>
USG	: <i>Ultrasonography</i>