SKRIPSI

KARAKTERISTIK PENDERITA TUMOR TIROID DI BAGIAN BEDAH ONKOLOGI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2015-2017

OLEH:

A. Juliana Ramdani

C11115082

PEMBIMBING:

Dr. dr. William Hamdani, Sp.B(K)Onk

dr. Nilam Smaradhania Thaufix, Sp.B(K)Onk

DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT

UNTUK MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

KARAKTERISITIK PASIEN TUMOR TIROID DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR TAHUN 2015-2017

Hari, Tanggal : Rabu, 7 November 2018

Waktu : 13.00 WITA

Tempat : Departemen Bedah FK Unhas

Makassar, 7 November 2018

Pembimbing

dr. Nilam Smaradhania Thaufix, Sp. B(K)Onk

Penguji 1

dr. Salman Ardy Syamsu, Sp.B(K)Onk

Penguji 2

Dr.dr. Prihantono,Sp.B(K)Onk

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama	: A. Juliana Ramdani
NIM	: C111 15 082
Fakultas/Program Studi	: Kedokteran/Pendidikan Dokter
Judul Skripsi	: Karakteristik Penderita Tumor Tiroid Di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Tahun 2015-2107

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Dewan Penguji

Pembimbing : dr. Nilam Smaradhania Thaufix,Sp.B(K)Onk

(.....)

Penguji 1 : dr. Prihantono, Sp.B

(.....)

Penguji 2 : dr. Salman Ardi Syamsu, Sp.B(K)Onk

(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 7 November 2018

BAGIAN BEDAH ONKOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2018

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Judul Skripsi :

"KARAKTERISTIK PENDERITA TUMOR TIROID DI BAGIAN BEDAH ONKOLOGI RSUP DR WAHIDIN SUDIROHUSODO TAHUN 2015-2017"

Makassar, 7 November 2018

(dr. Nilam Smaradhania Thaufix, Sp.B(K)Onk)

SKRIPSI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

7 NOVEMBER 2018

A. Juliana Ramdani

dr. Nilam Smaradhania Thaufix,Sp.B(K)Onk,Dr. dr. William Hamdani,Sp.B(K)Onk

Karakteristik Penderita Tumor Tiroid Di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Tahun 2015-2017

ABSTRAK

Latar Belakang : Insiden kanker tiroid telah meningkat tiga kali lipat selama 30 tahun terakhir, dengan kanker tiroid yang saat ini merupakan kanker paling umum kedelapan di Amerika Serikat dan kanker paling umum kelima pada wanita. Di Indonesia dari registrasi Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia didapatkan kanker tiroid menempati urutan ke-9 dari 10 kanker terbanyak (4,43%). Pada tahun 2017 dilaporkan insiden karsinoma tiroid di Sulawesi Selatan adalah 3,1%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui karakteristik penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015-2017.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan metode penelitian deskriptif. Sampel diambil sesuai dengan jumlah populasi dari data rekam medis pasien tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan teknik *total sampling.* Data dicatat dan diolah dengan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*.

Hasil : Dari 137 kasus didapatkan distribusi penderita tumor terbanyak dirawat pada tahun 2015 sebanyak 55 orang (40%). Jenis tumor tiroid terbanyak didapatkan pada tumor ganas sebanyak 102 kasus (79%). Kelompok jenis kelamin didapatkan penderita tumor tiroid terbanyak didapatkan pada perempuan sebanyak 106 orang (77%). Kelompok umur didapatkan jumlah penderita terbanyak pada kelompok umur 40-49 tahun yakni 54 orang (39%). Kelompok tumor ganas pada pemeriksaan PA didapatkan kelompok tumor ganas terbanyak yaitu *carcinoma papillary thyroid* sebanyak 40 kasus(63%). Kelompok tumor jinak pada pemeriksaan PA didapatkan tumor jinak terbanyak yaitu struma koloides sebanyak 9 kasus(34%). Terapi yang sering diberikan pada penderita tumor tiroid yaitu tindakan operasi yakni sebanyak 85 tindakan(66%). terapi operasi didapatkan tahun 2015 didapatkan operasi yang sering diberikan yaitu *total thyroidectomy* sebanyak 41 tindakan(48%).

Kesimpulan : Pada penelitian ini didapatkan karakteristik penderita tumor tiroid berdasarkan jenis kelamin, usia, terapi, dan pemeriksaan histopatologi.

Kata Kunci : *Karakteristik, Tumor Tiroid, RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo*

THESIS
FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY
7 November 2018

A. Juliana Ramdani

dr. Nilam Smaradhania Thaufix,Sp.B(K)Onk

Dr. dr. William Hamdani,Sp.B(K)Onk

Characteristics of Thyroid Tumor Patients in Oncology Departement of Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar in 2015-2017

ABSTRAK

Background: The incidence of thyroid cancer has tripled over the past 30 years, with thyroid cancer currently the eighth most common cancer in the United States and the fifth most common cancer in women. In Indonesia, from the registration of the Indonesian Pathology Specialists Association, thyroid cancer was ranked 9th out of 10 most cancers (4.43%). In 2017 it was reported that the incidence of thyroid carcinoma in South Sulawesi was 3.1%. This study aims to determine the characteristics of thyroid tumor patients in the surgical oncology department of Dr. Wahidin Sudirohusodo General Hospital Makassar in 2015-2017.

Method: This study is a descriptive observational study. Samples were obtained based on the population from the medical record of thyroid tumor patients in Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital using total sampling technique. Data were recorded and analyzed using *Microsoft Word* and *Microsoft Excel.*

Result: Of the 137 cases, the highest distribution of tumor patients was treated in 2015 as many as 55 people (40%). Most types of thyroid tumors were found in malignant tumors in 102 cases (79%). The sex group found that most thyroid tumor patients were found in women as many as 106 people (77%). The age group found the highest number of sufferers in the 40-49 year age group, namely 54 people (39%). The group of malignant tumors on PA examination found the most malignant tumor group namely papillary thyroid carcinoma in 40 cases (63%). The group of benign tumors on PA examination found the most benign tumors namely struma koloides in 9 cases (34%). Therapy that is often given to patients with thyroid tumors, namely surgery is 85 actions (66%). surgical therapy obtained in 2015 found that the operation often given was total thyroidectomy in 41 actions (48%).

Conclusion: In this study the characteristics of thyroid tumor patients were based on sex, age, therapy, and histopathological examination.

Keyword: *Characteristics, Thyroid Tumor, Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya kepada kita semua dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **"Karakteristik Penderita Tumor Tiroid Di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Tahun 2015-2017"** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas kekuatan dan nikmat yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.
2. Kedua orang tua penulis, Muh. Rasyid, dan Ibu A. Meinarti Tisi. Saudara penulis A. Pateddungi,S.S, serta Keluarga saya Ir. H. Muh. Takdir, Ir. Hj. Ratnawati, H. Hasanuddin Tisi dan adik Anisa Alhumaerah yang senantiasa membantu dalam memotivasi, mendorong dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. dr. William Hamdani, Sp.B(K)Onk dan dr. Nilam Smaradhania Thaufix, Sp.B(K)Onk selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pembuatan skripsi ini dan membantu penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
4. Teman skripsi saya, Yustin Marinta yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan motivasi selama mengerjakan skripsi ini.
5. Teman-teman kelompok belajar penulis yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Teman-teman Brainstem (Angkatan 2015 FK Unhas) dan kakak-kakak yang sudah membantu melalui sumbangsih pikiran maupun bantuan fisik dan moril secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan secara satu per satu yang terlibat dalam memberi dukungan dan doanya kepada penulis

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga dengan rasa tulus penulis akan menerima kritik dan saran serta koreksi membangun dari semua pihak.

Makassar, 6 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

HALAMAN PERSETUJUAN CETAK iv

ABSTRAK v

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN..... xv

BAB 1 PENDAHULUAN

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 Bagi Peneliti 4

1.4.2 Bagi masyarakat..... 4

1.4.3 Bagi peneliti lain..... 4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelenjar Tiroid 5

2.1.1 Anatomi 5

2.1.2. Fisiologi 6

2.1.3 Histologi 7

2.2 Tumor Tiroid..... 8

2.2.1 Defenisi 8

2.2.2 Insidensi dan Epidemiologi 8

2.2.3 Faktor Resiko 9

2.2.4 Klasifikasi..... 10

2.3 Tumor Tiroid Jinak..... 11

2.3.1 Gambaran Umum..... 11

2.3.1.1 Adenoma Follikular..... 11

2.3.1.2 Adenoma Papilar..... 12

2.3.1.3 Penyakit Grave..... 12

2.3.1.4 Tiroiditis Hashimoto..... 13

2.3.6 Struma Koloides 13

2.4 Tumor Ganas Tiroid..... 14

2.4.1 Etiologi..... 14

2.4.2 Klasifikasi 14

2.4.3 Diagnosis 23

2.4.4 Terapi 25

2.4.5 Prognosis 26

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti 28

3.2 Kerangka Konsep 30

3.3 Defenisi Operasional 30

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian 35

4.2 Lokasi dan Waktu penelitian 35

4.3 Populasi dan Sampel 35

4.3.1 Populasi 35

4.3.2 Sampel 35

4.4 Kriteria Seleksi 36

4.4.1 Kriteria Inklusi 36

4.4.2 Kriteria Eksklusi 36

4.5 Cara Pengumpulan Data 36

4.7 Pengolahan dan Penyajian Data..... 36

4.7.1 Pengolahan Data 36

4.7.2 Penyajian Data 36

4.8 Etika Penelitian 37

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1. Karakteristik Dasar Data Penelitian..... 40

5.2. Karakteristik Berdasarkan Jenis Tumor..... 41

5.3. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin 41

5.4. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Umur 42

5.5. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas Tahun 2015 43

5.6. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak Tahun 2015..... 44

5.7. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas Tahun 2016... 45

5.8. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak Tahun 2016.... 46

5.9. Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas Tahun 2017.....47

5.10..Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak Tahun 2017 48

5.11..Karakteristik Berdasarkan Terapi..... 48

5.12..Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2015.....49

5.13..Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2016.....50

5.14..Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2017.....51

BAB 6 PEMBAHASAN

Pembahasan..... 56

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan 60

7.2 Saran 63

DAFTAR PUSTAKA 64

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4.2.1 Klasifikasi Klinik TNM 17

Tabel 2.4.2.2 Klasifikasi Kanker Tiroid menurut Kelompok dan Stadium Klinis 17

Tabel 4.8 Anggaran Penelitian..... 38

Tabel4.9 Jadwal Penelitian..... 39

Tabel 5.1 Karakteristik Dasar Data Penelitian..... 40

Tabel 5.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Tumor..... 41

Tabel 5.3 Karakteristik berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin..... 41

Tabel 5.4 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Umur 42

Tabel 5.5 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas Tahun 2015.. 43

Tabel 5.6 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak Tahun 2015.... 44

Tabel 5.7 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas Tahun 2016.. 45

Tabel 5.8 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak Tahun 2016.... 46

Tabel 5.9 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas Tahun 2017.. 47

Tabel 5.10 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak Tahun 2017.... 48

Tabel 5.11 Karakteristik Berdasarkan Terapi..... 49

Tabel 5.12 Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2015..... 50

Tabel 5.13 Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2016..... 51

Tabel 5.14 Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2017..... 52

DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal Penelitian
2. Surat Izin Permohonan Penelitian
3. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik
4. Data Hasil Peneltian
5. Biodata Peneliti

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tiroid merupakan kelenjar endokrin murni terbesar dalam tubuh manusia yang terletak di leher bagian depan, terdiri atas dua bagian (lobus kanan dan lobus kiri) dan berbentuk seperti kupu-kupu.[1] Kelenjar tiroid termasuk bagian tubuh yang jarang mengalami keganasan, terjadi 0,85% dan 2,5% dari seluruh keganasan pada laki-laki dan perempuan.[8] Namun di antara kanker kelenjar endokrin, kanker tiroid merupakan kanker organ endokrin terbanyak dijumpai.[11]

Insiden kanker tiroid telah meningkat tiga kali lipat selama 30 tahun terakhir, dengan kanker tiroid yang saat ini merupakan kanker paling umum kedelapan di Amerika Serikat dan kanker paling umum kelima pada wanita.[6] Setiap tahun sekitar 1% ditemukan pasien baru yang terdiagnosis kanker tiroid. *America Cancer Society* memperkirakan pada tahun 2018 kanker tiroid di negara Amerika Serikat sekitar 53.990 kasus baru kanker tiroid (40.900 pada wanita, dan 13.090 pada pria) dan sekitar 2.060 kematian akibat kanker tiroid.[7]

Di Indonesia dari registrasi Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia didapatkan kanker tiroid menempati urutan ke-9 dari 10 kanker terbanyak (4,43%). Di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, termasuk urutan kelima setelah keganasan jenis lainnya.[8] Pada tahun 2017 dilaporkan insiden karsinoma tiroid di Sulawesi Selatan adalah 3,1%.[12]

Kenaikan terbesar dalam insiden kanker tiroid terlihat pada perempuan. Perempuan mewakili hampir 75% dari semua kasus kanker tiroid dan kejadian tersebut terus meningkat baik pada pria dan wanita, tetapi peningkatannya lebih besar pada wanita.[6]

Kanker tiroid dapat terjadi pada semua usia, tapi puncak kejadian pada wanita di usia 40-50 tahun dan pada pria di usia 60-70 tahun. Meskipun dua pertiga dari kanker tiroid terjadi pada pasien yang berusia 55 tahun, peningkatan insiden telah terlihat pada orang dewasa di atas usia 65. Orang dewasa yang berusia lebih tua memiliki insidensi kanker tiroid tertinggi per 100.000, dengan 25,84 kasus baru yang didiagnosis pada pasien usia 65-74 tahun versus 15,16 kasus yang didiagnosis pada pasien usia 20-49. Orang dewasa berusia ≥ 65 tahun juga memiliki pertumbuhan terbesar dalam insiden dengan perubahan persentase tahunan sebesar 8,8% dibandingkan 6,4% untuk mereka yang berusia <65 tahun.[6]

Selain kenaikan insiden pada kanker tiroid, nodul tiroid amat sering ditemukan pada pasien yang umumnya benigna. Sebagian besar nodul-nodul (90% sampai 95%) adalah jinak (non kanker).[8] Kelainan pada tiroid mencakup kondisi yang berkaitan baik dengan pengeluaran berlebihan hormon tiroid maupun yang berkaitan dengan defisiensi hormon tiroid, serta lesi massa tiroid. Kelainan tiroid yang sering terjadi ialah struma, penyakit Grave, tiroiditis Hashimoto, dan neoplasma tiroid. Dua dari kelainan utama kelenjar tiroid tersebut merupakan gangguan autoimun yaitu tiroiditis Hashimoto dan penyakit Grave. Dari kelainan tersebut, struma merupakan kelainan yang paling sering ditemukan, sekitar 102 juta orang di dunia mengalami kelainan ini. Di Indonesia, data statistik mengenai kelainan tiroid masih sangat kurang. Berdasarkan hasil survei di seluruh Indonesia mengenai struma menunjukkan peningkatan prevalensi *Total Goitre Rate* (TGR) dari 9,8% pada tahun 1998

menjadi sebesar 11,1% pada tahun 2003. Angka TGR di Indonesia tersebut masih menjadi masalah kesehatan masyarakat.[14]

Penyebab tumor tiroid belum diketahui secara pasti meskipun ada beberapa faktor dianggap mempunyai peranan yang terkait dengan etiopatogenesis kanker tiroid seperti : defisiensi iodium, faktor genetik,umur,jenis kelamin dan paparan radiasi merupakan faktor paling penting yang dapat menimbulkan kerusakan gen.[3,8]

Berdasarkan dengan uraian di atas bahwa sebenarnya di Indonesia sendiri masih kurang data atau lebih tepatnya belum terdapat data yang lengkap tentang karakteristik penderita tumor tiroid. Selain itu, melihat dampak negatif yang ditimbulkan dari penyakit dan banyaknya faktor resiko yang berperan serta didalam patogenesis penyakit ini, maka penulis akan melakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015-2017.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana karakteristik pasien tumor tiroid di bagian onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2017 ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik pasien tumor tiroid di bagian onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2015-2017.

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita tumor tiroid menurut usia pasien.
b. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita tumor tiroid menurut jenis kelamin pasien.
c. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita tumor tiroid menurut terapi.
d. Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita tumor tiroid menurut jenis histopatologi kanker tiroid.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Bagi peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian kesehatan dan tambahan ilmu mengenai topik yang dibahas yaitu karakteristik pasien tumor tiroid.

1.4.2 Bagi masyarakat

Sebagai sumber informasi bagi tenaga kesehatan dan mahasiswa mengenai karakteristik pasien tumor tiroid.

1.4.3 Bagi peneliti lain

Sebagai acuan bagi peneliti-peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik tumor tiroid.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelenjar Tiroid

2.1.1 Anatomi

Tiroid adalah salah satu organ endokrin terbesar yang terletak didepan leher dibawah kartilago tiroid.[1,2] Tiroid terdiri dari dua lobus, dihubungkan oleh isthmus.[3] Setiap lobus memiliki ketebalan sekitar 2 cm dan panjang 4 cm dan menyatu di garis tengah berbentuk seperti kupu-kupu.[1,3] Dibawah kelenjar tiroid, terdapat trakea. Kelenjar tiroid melekat erat pada trakea dari cincin trakea kedua hingga keempat. Pada orang dewasa normal, berat rata-rata kelenjar tiroid adalah 15–30 g.[2]

Tiroid adalah kelenjar yang sangat vaskular.[3] Ada dua suplai darah arteri utama pada kelenjar tiroid yaitu arteri tiroid superior dan arteri tiroid inferior.[2] Tiroid mengalir ke vena tiroid superior, tengah, dan inferior melalui pleksus vena dipermukaan kelenjar. Pembuluh darah ini kemudian mengalir ke vena jugularis internal dan brachiocephalic kiri (innominate). Tiroid dipersarafi oleh bagian tengah dan inferior ganglia cervical dari sistem saraf simpatik.[2]

2.1.2 Fisiologi

Kelenjar tiroid menghasilkan dua hormon tiroid yaitu tiroksin (T4) dan 3,5,3′-triiodothyronine (T3) yang disintesis oleh sel-sel folikel. Produksi hormon tiroid oleh kelenjar tiroid dikontrol oleh thyrotropin-stimulating hormone (TSH) yang disekresi dari hipofisis anterior sebagai respons terhadap hormon yang melepaskan thyrotropin yang disekresikan oleh hipotalamus.[3] Sekitar 93 persen hormon metabolik aktif yang disekresikan oleh kelenjar tiroid adalah tiroksin, dan 7 persen adalah triiodothyronine. Namun, hampir semua tiroksin akhirnya diubah menjadi triiodothyronine di jaringan, jadi keduanya secara fungsional penting. Fungsi kedua hormon ini secara kualitatif sama, tetapi mereka berbeda dalam kecepatan dan intensitas kerjanya. Triiodothyronine sekitar empat kali sama kuatnya seperti tiroksin, tetapi didalam darah jumlahnya jauh lebih kecil dan berlanjut untuk waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan dengan tiroksin.[4]

Hormon tiroid mempunyai peran yang sangat penting dalam berbagai proses metabolisme dan aktivitas fisiologik pada hampir semua sistem organ tubuh manusia.[1] efek T3 dan T4 dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu :

a. Efek pada aktivitas metabolik seluler

   Hormon tiroid meningkatkan aktivitas metabolik dari hampir semua jaringan tubuh. Tingkat metabolisme basal dapat meningkat hingga 60 hingga 100 persen di atas normal saat sejumlah besar hormon disekresi. Sehingga tingkat penggunaan makanan untuk energi sangat dipercepat.[4]

b. Efek pada pertumbuhan

Hormon tiroid tidak saja merangsang sekresi hormon pertumbuhan, tetapi juga mendorong efek hormon pertumbuhan (somatomedin) pada sintesis protein struktural baru dan pertumbuhan rangka.[4]

c. Efek pada plasma dan lemak hati

   Peningkatan hormon tiroid menurunkan konsentrasi kolesterol, fosfolipid, dan trigliserida dalam plasma.[4]

d. Efek pada sistem kardiovaskuler

   Hormon tiroid meningkatkan kecepatan denyut dan kekuatan kontraksi jantung sehingga curah jantung meningkat.[4]

e. Efek pada sistem saraf pusat

   Hormon tiroid berperan penting dalam perkembangan normal sistem saraf terutama Sistem Saraf Pusat (SSP). Hormon tiroid juga sangat penting untuk aktivitas normal SSP pada orang dewasa.[4]

2.1.3 Histologi

Secara histologi, tiroid sebagian besar terdiri dari kantung yang disebut folikel tiroid. Masing-masing diisi dengan koloid yang kaya protein dan dilapisi oleh epitel kuboid sederhana dari sel-sel folikel. Setiap folikel dikelilingi oleh jaringan kapiler berbentuk keranjang. Sel ini mengeluarkan sekitar 80 mikrogram (µg) hormon tiroid harian. Seperti kelenjar endokrin lainnya, tiroid melepaskan hormon-hormon ini langsung ke aliran darah.[5]

Kelenjar tiroid juga mengandung sel parafollicular, yang juga disebut sel clear (C), di pinggiran folikel. Sel ini merespons peningkatan kadar kalsium darah

dengan mensekresi hormon kalsitonin. dan merangsang aktivitas osteoblas, sehingga mempromosikan endapan kalsium dan pembentukan tulang.[5]

2.2 Tumor Tiroid

2.2.1 Defenisi

Secara klinis, nodul tiroid didefinisikan sebagai benjolan abnormal bagian dari kelenjar tiroid yang dapat diraba (biasanya lebih dari 1 cm) baik tunggal maupun multiple, baik berbentuk kista, padat, atau campuran. Secara patologi anatomi meliputi lesi non-neoplastik (misal: oleh karena proses keradangan), neoplasma jinak (misal: nodul kista dan adenoma folikular), dan neoplasma ganas (misal: karsinoma tiroid).

2.2.2 Insidensi dan Epidemiologi

Insiden kanker tiroid telah meningkat tiga kali lipat selama 30 tahun terakhir, dengan kanker tiroid yang saat ini merupakan kanker paling umum kedelapan di Amerika Serikat dan kanker paling umum kelima pada wanita.[6] *America Cancer Society* memperkirakan pada tahun 2018 kanker tiroid di negara Amerika Serikat sekitar 53.990 kasus baru kanker tiroid (40.900 pada wanita, dan 13.090 pada pria) dan sekitar 2.060 kematian akibat kanker tiroid.[7] Karena meningkatnya insiden ini, kanker tiroid diprediksikan menjadi kanker keempat paling umum pada tahun 2030.[6]

Kenaikan terbesar dalam insiden kanker tiroid terlihat pada perempuan. Perempuan mewakili hampir 75% dari semua kasus kanker tiroid dan kejadian tersebut terus meningkat baik pada pria dan wanita, tetapi peningkatannya lebih besar pada wanita.[6]

Dari tahun 1980 hingga 1983 dibandingkan 2003 hingga 2005, tingkat kanker tiroid papiler meningkat tiga kali lipat di antara wanita berkulit hitam dan wanita berkulit putih dan dua kali lipat di antara laki-laki berkulit putih dan hitam.[6]

Meskipun dua pertiga dari kanker tiroid terjadi pada pasien yang berusia 55 tahun, peningkatan insiden telah terlihat pada orang dewasa di atas usia 65. Orang dewasa yang berusia lebih tua memiliki insidensi kanker tiroid tertinggi per 100.000, dengan 25,84 kasus baru yang didiagnosis pada pasien usia 65-74 tahun versus 15,16 kasus yang didiagnosis pada pasien usia 20-49. Orang dewasa berusia ≥ 65 tahun juga memiliki pertumbuhan terbesar dalam insiden dengan perubahan persentase tahunan sebesar 8,8% dibandingkan 6,4% untuk mereka yang berusia <65 tahun.[6]

Kenaikan insidensi juga terlihat pada kelompok ras, tetapi tingkat insidensinya cenderung lebih tinggi pada kulit putih daripada kulit hitam dan di antara orang kulit putih non-Hispanik daripada kulit putih Hispanik dan Pasifik Asia.[6]

Di Indonesia dari registrasi Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia didapatkan kanker tiroid menempati urutan ke-9 dari 10 kanker terbanyak (4,43%). Di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, termasuk urutan kelima setelah keganasan jenis lainnya.[8]

2.2.3 Faktor Resiko

Proporsi nodul tiroid yang terbukti ganas adalah 10% hingga 15%. Bagian penentu keganasan adalah evaluasi penilaian resiko individu, yang mencakup riwayat dan pemeriksaan terperinci. Pasien dengan riwayat berikut mungkin meningkat resiko untuk keganasan[6]:

a. Umur. Usia pasien> 70 tahun dan <14 tahun meningkatkan resiko keganasan. Nodul yang ditemukan selama masa kanak-kanak memiliki tiga hingga empat kali lipat resiko keganasan lebih tinggi daripada orang dewasa.[3]
b. Jenis kelamin perempuan (Perempuan:Laki-laki dengan ratio 3:1)[9]
c. Radiasi kepala dan leher, khususnya selama masa kanak-kanak. Nodul membawa kemungkinan 33% hingga 37% keganasan.[3] Selain yang terkena radiasi untuk alasan medis, pasien yang terkena bencana nuklir atau yang selamat dari bom atom juga berisiko tinggi kanker tiroid.[6]
d. Riwayat keluarga kanker tiroid, terutama kerabat tingkat pertama.[3]
e. Riwayat pribadi sindrom genetik yang umumnya terkait dengan kanker tiroid (multiple endocrine neoplasia, kanker tiroid papillary familial).[3]
f. Temuan pemeriksaan fisik dari nodul : tidak berpindah-pindah, keras, padat, limfadenopati servikal, dan kelumpuhan pita suara.[3]

Selain riwayat dan pemeriksaan fisik, tingkat TSH harus dilakukan pemeriksaan apabila ditemukan nodul tiroid.[3]

2.2.4 Klasifikasi

a. Benign
    1. *Follicular adenoma*
    2. *Papillar adenoma*
b. Malignant
    1. *Papillary carcinoma*
    2. *Follicular carcinoma*

3. *medullary carcinoma*
4. *anaplastic carcinoma*

c. *Nonepithelial tumor*

d. *Malignant lymphomas*

e. *Miscellanous tumor*

f. *Secondary tumor*

g. *Unclassified tumor*

h. *Tumor like lession*

1. *Graves disease*
2. *Colloides struma*
3. *Thyroiditis : Hashimoto thyroiditis*[3,6]

2.3 Tumor Tiroid Jinak

2.3.1 Gambaran Umum

2.3.1.1 Adenoma Follikular

Nodul folikular jinak adalah diagnosis yang paling umum ditemukan pada FNA tiroid. Sesuai dengan namanya, nodul ini terdiri dari lesi berpola folikel. Karakteristik sitologi utama dari nodul folikular jinak adalah adanya koloid dan campuran sel-sel folikel lunak, biasanya termasuk sel Hürthle. Oleh karena itu, identifikasi koloid yang tepat pada temuan sitologi sangat penting.[6]

Evaluasi diagnostik pasien dengan nodul tiroid terdiri dari biopsi rutin aspirasi jarum halus, pemeriksaan USG leher dan skrining tingkat TSH serum. Jarum halus biopsi aspirasi pada pasien dengan adenoma folikular dan pasien dengan karsinoma folikular ditandai dengan adanya sel sel epitel folikel yang sangat banyak dan tumpang tindih.[6]

2.3.1.2 Adenoma Papilar

Menurut deskripsi patologis klasik, folikel adenoma adalah lesi soliter pada keadaan normal kelenjar. Adenoma folikular biasanya menunjukkan pola pertumbuhan baik *mikrofollicular* atau *macrofollicular*.[4]

2.3.1.3 Graves Disease

Penyakit Graves adalah gangguan autoimun yang mengarah ke hiperaktifitas dari kelenjar tiroid (hipertiroidisme).[6] Gangguan autoimun adalah suatu kondisi yang terjadi ketika sistem kekebalan tubuh menyerang jaringan sehat. Penyakit Graves adalah penyebab paling umum dari hipertiroid. Hal ini disebabkan oleh respon sistem kekebalan tubuh yang abnormal sehingga menyebabkan kelenjar tiroid menghasilkan terlalu banyak hormon tiroid. Penyakit Graves paling sering terjadi pada wanita di atas usia 20 tahun namun gangguan juga dapat terjadi pada usia berapa pun dan dapat juga terjadi pada laki-laki.[4,6]

2.3.1.4 Hashimoto Thyroiditis

Pembengkakan kronis tiroid (inflamasi) dari kelenjar tiroid yang sering menyebabkan penurunan fungsi tiroid (hipertiroidisme). Penyakit ini dimulai perlahan-lahan. Waktu yang dibutuhkan berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun untuk dapat dideteksi. Tiroiditis kronis yang paling umum terjadi pada wanita dan pada orang dengan riwayat keluarga penyakit tiroid.[6]

2.3.1.5 Struma Koloides

Disebut juga goiter koloides, yaitu perkembangan kelenjar tiroid yang membesar.

a. *Endemic Colloid Goiter*

Goiter koloid endemik disebabkan oleh kekurangan iodium. Kekurangan yodium mencegah produksi dari tiroksin dan triiodothyronine. Akibatnya, tidak ada hormon tersedia untuk menghambat produksi TSH oleh hipofisis anterior, yang menyebabkan hipofisis mengeluarkan TSH dalam jumlah sangat besar. TSH kemudian menstimulasi sel-sel tiroid untuk mengeluarkan thyroglobulin ke dalam folikel dalam jumlah sangat besar, dan kelenjar tumbuh menjadi lebih besar. Namun, karena kurangnya yodium, produksi tiroksin dan triiodothyronine tidak terjadi dalam molekul tiroglobulin dan karenanya tidak menyebabkan penekanan produksi normal TSH oleh hipofisis

anterior. Ukuran Folikel menjadi luar biasa besar, dan ukuran normal kelenjar tiroid bisa meningkat hingga 10 hingga 20 kali lipatnya.[4]

b. Idiopatic Nontoxic Colloid Goiter

Penyebab pasti pembesaran kelenjar tiroid pada pasien dengan gondok koloid idiopatik saat ini tidak diketahui, tetapi sebagian besar dari pasien-pasien ini menunjukkan tanda-tanda dari tiroiditis ringan. Karena itu, tiroiditis dapat menyebabkan sedikit hipotiroidisme, yang kemudian menyebabkan peningkatan sekresi TSH dan pertumbuhan progresif dari bagian yang tidak terinflamasi dari kelenjar. Teori ini bisa menjelaskan mengapa kelenjar ini biasanya nodular pada beberapa bagian dari pertumbuhan kelenjar sementara bagian lain telah dihancurkan oleh tiroiditis.[4]

2.4 Tumor Ganas Tiroid

2.4.1 Etiologi

Etiologi yang berperan khususnya untuk *well differentiated carcinoma* (papilar dan folikular) adalah radiasi dan goiter endemis sedangkan untuk jenis medular adalah faktor genetik. Belum diketahui suatu karsinogen yang berperan untuk kanker anaplastik dan medular. Diperkirakan kanker tiroid apaplastik berasal dari perubahan kanker tiroid berdiferensiasi baik (papilar dan folikular) dengan kemungkinan jenis folikular dua kali lebih besar.[3]

2.4.2 Klasifikasi

a. Klasifikasi Histopatologi

Berdasarkan histopatologinya karsinoma tiroid dibagi menjadi 4 jenis, yaitu : karsinoma papilar, karsinoma folikular, karsinoma medular, dan karsinoma anaplastik.[8]

1. Karsinoma papilar

Kanker tiroid papiler menyumbang lebih dari 80% dari semua kanker tiroid. Karsinoma papiler dapat terjadi secara klinis sebagai nodul tiroid yang membesar dan dapat teraba. Namun, kanker ini sering ditemukan secara kebetulan pada studi pencitraan yang dilakukan karena alasan lain. Insiden kanker tiroid papilar memuncak pada dekade keempat atau kelima hidup, dengan dominasi pada wanita. Diagnosis kanker tiroid papiler biasanya dibuat dengan aspirasi jarum halus (FNA) yang dipandu ultrasound.[10]

2. Karsinoma Folikular

Karsinoma tiroid folikular diperkirakan terjadi 5-8% kanker tiroid, tetapi dapat lebih rendah. Kanker tiroid folikular paling sering muncul sebagai nodul yang teraba dengan insiden puncak terjadi di dekade kelima atau keenam, lebih lambat dari kanker tiroid papiler. Seperti halnya dengan kanker papiler, kanker ini juga didominasi oleh perempuan. Tidak seperti kanker tiroid papiler, diagnosis kanker tiroid folikular tidak dapat dicapai dengan FNA. FNA biasanya mengungkapkan neoplasma folikel, tetapi pertumbuhan di luar kapsul tumor dan penetrasi vaskular tidak bisa dinilai. Biopsi eksisional atau lobektomi diperlukan untuk mengidentifikasi fitur-fitur ini. Delapan puluh persen neoplasma jinak folikel dan 20% merupakan kanker ganas folikel atau varian kanker tiroid folikular-papiler.

Secara keseluruhan, Karsinoma tiroid folikuler memiliki prognosis yang relatif sedikit lebih buruk daripada karsinoma tiroid papiler.[10]

3. Karsinoma Medular

Karsinoma tiroid meduler kira-kira 4% dari kasus kanker tiroid dan biasanya terdeteksi sebagai nodul soliter. Ada kecenderungan besar untuk karsinoma tiroid meduler untuk bermetastasis, sehingga pada saat diagnosis, tumor sering menyebar ke daerah yang jauh. Karsinoma tiroid meduler terjadi pada frekuensi yang hampir sama antara pria dan wanita, dan paling sering pada pasien yang berusia 40 atau 50 tahun. FNA dari nodul soliter menyediakan informasi patologis yang cukup untuk menegakkan diagnosis karsinoma tiroid meduler. Kanker tiroid meduler memiliki prognosis yang lebih buruk daripada tiroid papiler ataupun kanker folikuler. Usia pasien yang lebih tua, tumor yang besar, metastasis jauh, dan jumlah node getah bening regional yang positif secara independen terkait dengan kelangsungan hidup yang menurun.[10]

4. Karsinoma Anaplastik

Karsinoma tiroid anaplastik merupakan sekitar 2% dari kanker tiroid, sangat agresif dan karsinoma tidak terdiferensiasi yang timbul dari epitel folikel tiroid. Kanker ini biasanya terdapat di leher dengan massa yang membesar atau limfadenopati dan cenderung terjadi pada yang lebih tua usia, di dekade ketujuh atau lebih dari kehidupan. FNA dari massa servikal atau kelenjar getah bening memungkinkan diagnosis anaplastik kanker tiroid. Karsinoma tiroid anaplastik diprediksi kelangsungan hidupnya rata-rata <12 bulan.[10]

b. Klasifikasi Stadium

Banyaknya sistem yang telah diusulkan untuk pemetaan stadium kanker tiroid namun tidak ada sistem yang diterima secara universal, maka dianjurkan sistem pemetaan stadium sistem TNM (tumor-node-metastasis) yang diperkenalkan oleh *International Union Against Cancer* dan dipromosikan oleh *American Joint Committee on Cancer, American Cancer Society, The National Cooperative Cancer Network, dan American College of Surgeons* yang akan diadopsi sebagai sistem pemetaan stadium internasional.[3]

Tabel 2.4.2.1 Klasifikasi Klinik TNM[3]

Tumor Primer (T)	
TX	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tidak didapat tumor primer
T1	Tumor ≤2 cm masih terbatas pada tiroid T1a tumor ≤1 cm masih terbatas pada tiroid T1b tumor 1-2cm masih terbatas pada tiroid
T2	Tumor dengan ukuran terbesar lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 4 cm masih terbatas pada tiroid
T3	Tumor dengan ukuran terbesar lebih dari 4 cm masih terbatas pada tiroid atau tumor ukuran berapa saja dengan ekstensi ekstra tiroid yang minimal
T4a	Tumor telah keluar kapsul tiroid dan menginvasi ke tempat berikut :

	jaringan lunak subkutan, laring, trakhea, esofagus, n.laringeus rekurens atau karsinoma anaplastik intratiroidal
T4b	Tumor menginvasi fasia prevertebra, pembuluh mediastinal atau arteri karotis atau karsinoma anaplastik extratiroidal[3]
Kelenjar Getah bening Regional (N)	
Nx	Kelenjar Getah Bening tidak dapat dinilai
N0	Tidak didapat metastasis ke kelenjar getah bening
N1	Terdapat metastasis ke kelenjar getah bening N1a Metastasis pada kelenjar getah bening cervical Level VI (pretrakheal dan paratrakheal, termasuk prelaringeal dan Delphian) N1b Metastasis pada kelenjar getah bening cervical unilateral, bilateral atau kontralateral (Level I,II,III,IV atau V) atau ke kelenjar getah bening mediastinal superior atau retropharyngeal
Metastasis Jauh (M)	
Mx	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak terdapat metastasis jauh
M1	Terdapat metastasis jauh

Tabel 2.4.2.2 Klasifikasi Kanker Tiroid menurut Kelompok dan Stadium Klinis[10]

Stadium	Deskripsi
Stadium Karsinoma Tiroid Papiler dan Karsinoma Tiroid Folikuler	
Dibawah 45 tahun	
I	Tumor primer ukuran apa pun dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), tetapi tanpa metastasis jauh (M0)
II	Tumor primer dari berbagai ukuran dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dengan metastasis jauh (M1)
Lebih dari 45 tahun	
I	Tumor primer ≤2 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid (T1), tanpa limfatik regional (N0) atau penyebaran metastatik jauh (M0)
II	Tumor primer> 2 cm tetapi tidak> 4 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid (T2), tanpa limfatik regional (N0) atau penyebaran metastatik jauh (M0)
III	Tumor primer ≤4 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid (T1, T2), dengan metastasis kelenjar getah bening regional untuk tingkat VI (kelenjar getah bening pretracheal, paratracheal, dan prelaryngeal / Delphian) (N1a) dan tanpa metastasis jauh (M0) Atau

	Tumor primer> 4 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid atau tumor apa pun dengan ekstensi minimal extrathyroid (T3), dengan atau tanpa metastasis kelenjar getah bening regional ke level VI (pretracheal, paratracheal, dan prelaryngeal / Delphi kelenjar getah bening) (N0 atau N1a) dan tanpa metastasis jauh (M0)
IVA	Tumor primer dari berbagai ukuran terbatas pada tiroid atau dengan ekstensi extrathyroid minimal (T1, T2, atau T3) dengan regional metastasis kelenjar getah bening ke unilateral, bilateral, atau kontralateral serviks atau kelenjar getah bening mediastinum superior (N1b) dan tanpa metastasis jauh (M0) Atau Tumor primer dengan ukuran apa pun yang meluas melampaui kapsul tiroid untuk menyerang jaringan lunak subkutan, laring, trakea, esofagus, atau saraf laring berulang, dengan metastasis kelenjar getah bening regional (N0, N1a, atau N1b) dan tanpa metastasis jauh(M0)
IVB	Tumor primer dengan ukuran apa pun yang menyerang fasia prevertebral atau membungkus arteri karotid atau pembuluh mediastinum (T4b), dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan tanpa metastasis jauh (M0)
IVC	Tumor primer dari berbagai ukuran dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan dengan metastasis jauh (M1)

Stadium Karsinoma Tiroid Meduler	
I	Tumor primer ≤2 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid (T1), tanpa limfatik regional (N0) atau jauh penyebaran metastatik (M0)
II	Tumor primer> 2 cm, tetapi tidak> 4 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid (T2), tanpa limfatik regional (N0) atau penyebaran metastatik jauh (M0)
III	Tumor primer ≤4 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid (T1, T2), dengan metastasis limfatikus regional ke level VI (preracheal, paratracheal, dan prelaryngeal / Delphian lymph node) (N1a) dan tanpa jarak metastasis (M0) atau Tumor primer> 4 cm dalam dimensi terbesar terbatas pada tiroid atau tumor apa pun dengan ekstensi extrathyroid minimal (T3), dengan atau tanpa metastasis kelenjar getah bening regional ke level VI (pretracheal, paratracheal, dan prelaryngeal / Delphi kelenjar getah bening) (N0 atau N1a) dan tanpa metastasis jauh (M0)
IVA	Tumor primer dari berbagai ukuran terbatas pada tiroid atau dengan ekstensi extrathyroid minimal (T1, T2, atau T3) dengan regional metastasis kelenjar getah bening ke unilateral, bilateral, atau kontralateral

	serviks atau kelenjar getah bening mediastinum superior (N1b) dan tanpa metastasis jauh (M0) atau Tumor primer dengan ukuran apa pun yang melampaui kapsul tiroid untuk menyerang jaringan lunak subkutan, laring, trakea, esofagus, atau saraf laring berulang, dengan metastasis kelenjar getah bening regional (N0, N1a, atau N1b) dan tanpa metastasis jauh(M0)
IVB	Tumor primer dengan ukuran apa pun yang menyerang fasia prevertebral atau membungkus arteri karotid atau pembuluh mediastinum (T4b), dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan tanpa metastasis jauh (M0)
IVC	Tumor primer dari berbagai ukuran dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan dengan metastasis jauh (M1)
Stadium Karsinoma Tiroid Anaplastik (Semua Karsinoma Tiroid Anaplastik Stadium IV)	
IVA	Tumor primer adalah intrathyroidal (T4a), dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan tanpa jarak jauh metastasis (M0)
IVB	Tumor primer adalah extrathyroidal (T4b), dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan tanpa jarak jauh metastasis (M0)
IVC	Tumor primer dari berbagai ukuran dengan atau tanpa penyebaran limfatik regional (N0 atau N1), dan dengan metastasis jauh (M1)

2.4.3 Diagnosis

Langkah pertama dalam mendiagnosis adalah dengan melakukan anamnesis. Pada langkah anamnesis awal, kita berusaha mengumpulkan data untuk menentukan apakah nodul tiroid tersebut toksik atau non toksik. Biasanya nodul tiroid tidak disertai rasa nyeri kecuali pada kelainan tiroiditis akut/subakut. Sebagian besar keganasan pada tiroid tidak memberikan gejala yang berat, kecuali jenis anaplastik yang sangat cepat membesar bahkan dalam hitungan minggu. Pada pasien dengan nodul tiroid yang besar, kadang disertai dengan adanya gejala penekanan pada esofagus dan trakea.[6]

Nodul diidentifikasi berdasarkan konsistensinya keras atau lunak, ukurannya, terdapat tidaknya nyeri, permukaan nodul rata atau berbenjol-benjol, berjumlah tunggal atau ganda, memiliki batas yang tegas atau tidak dan keadaan mobilitas nodul. Pemeriksaan laboratorium yang membedakan tumor jinak dan ganas tiroid belum ada yang khusus.

Kecuali karsinoma medular, yaitu pemeriksaan kalsitonin (tumor marker) dalam serum. Pemeriksaan T_3 dan T_4 kadang-kadang diperlukan karena pada karsinoma tiroid dapat terjadi tirotoksikosis walaupun jarang. *Human Thyroglobulin* (HTG) Tera dapat dipergunakan sebagai penanda tumor terutama pada karsinoma berdiferensiasi baik. Walaupun pemeriksaan ini tidak khas untuk karsinoma tiroid, namun peninggian HTG setelah tiroidektomi total merupakan indikator tumor residif.

Setelah dilakukan anamnesis, maka selanjutnya dilakukan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik nodul mencakup tujuh kriteria. Nodul diidentifikasi berdasarkan konsistensinya keras atau lunak, ukurannya, terdapat tidaknya nyeri, permukaan nodul rata

atau berdungkul-dungkul, berjumlah tunggal atau multipel, memiliki batas yang tegas atau tidak dan keadaan mobilitas nodul.[3,6]

Pemeriksaan penunjang dalam langkah menegakkan diagnosis klinis meliputi:

a. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan dengan menilai kadar *Human Thyroglobulin* (HTG), suatu penanda tumor untuk karsinoma tiroid yang berdifferensiasi baik, terutama untuk *follow up*.[3]

b. Pemeriksaan Radiologi (Rontgen dan USG)

1. Foto Rontgen

Pemeriksaan dilakukan dengan melakukan sinar rontgen ke paru pada posisi anteroposterior (AP) untuk dapat menilai dan berperan dalam menentukan sudah adanya atau tidaknya metastasis pada pasien.[6]

2. Ultrasonography (USG)

Secara khusus peranan USG pada pemeriksaan tonjolan tiroid adalah : (1) dengan cepat dapat menentukan apakah tonjolan tersebut di dalam atau di luar tiroid. (2) dengan cepat dan akurat dapat membedakan tumor kistik dan tumor solid. (3) dengan lebih mudah dapat dikenali apakah tonjolan tersebut tunggal atau lebih dari satu. (4) dapat membantu penilaian respon pengobatan pada terapi supresif. (5) dapat membantu mencari keganasan tiroid pada metastasis yang tidak diketahui tumor primernya. (6) sebagai pemeriksaan penyaring terhadap golongan

resiko tinggi untuk menemukan keganasan tiroid. (7) sebagai pengarah pada pemeriksaan FNAB.[6]

3. Pemeriksaan FNAB

Penggunaan pemeriksaan sitologi ini sebagai alat bantu diagnostik, dapat digunakan untuk menegakkan diagnostik karsinoma tipe papilar, anaplastik, medular, tiroiditis dan kebanyakan koloid nodul jinak. Namun demikian, FNAB tidak bisa membedakan adenoma folikular dan karsinoma folikular, dan nodul koloid yang hiperseluler.[6]

4. Pemeriksaan Histopatologi

Merupakan pemeriksaan diagnostik utama. Jaringan diperiksa setelah dilakukan tindakan lobektomi atau isthmolobektomi. Kemudian di warnai dengan Hematoksilin Eosin (HE) dan diamati di bawah mikroskop lalu ditentukan diagnosa berdasarkan gambaran pada peparat.[6]

2.4.4 Terapi

Sebagian besar keganasan tiroid tidak memberikan gejala yang berat kecuali jenis anaplastik yang cepat membesar dalam hitungan minggu. Sebagian kecil pasien khususnya dengan nodul yang besar mengeluhkan penekanan pada esofagus dan trakea. Biasanya nodul tiroid tidak nyeri kecuali adanya perdarahan dalam nodul atau kelainan tiroiditis akut/subakut. Salah satu keluhan pada keganasan tiroid adalah suara serak.[10] Saat ini telah ditemukan beberapa metode terapi yang tepat dalam penatalaksanaan karsinoma tiroid, yaitu :

a. Terapi pembedahan (Operatif)

Bila diagnosis kemungkinan telah ditegakkan dan operabel, operasi yang dilakukan adalah lobektomi sisi yang patologik atau lobektomi subtotal dengan risiko bila ganas kemungkinan ada sel-sel karsinoma yang tertinggal. Pembedahan umumnya berupa tiroidektomi total. Enukleasi nodulnya saja adalah berbahaya karena bila ternyata nodul tersebut ganas, telah terjadi penyebaran (implantasi) sel-sel tumor dan operasi ulang untuk tiroidektomi secara teknis akan menjadi lebih sukar.[3]

b. Terapi adjuvant

Terapi adjuvan termasuk supresi TSH pasca operasi dengan terapi tiroksin, biasanya ke tingkat sekitar 0,1 mIU / L. Jika pasien dianggap risiko rendah, tingkat TSH dapat diterima ke kisaran rendah normal. Pasien berisiko tinggi sering dipertahankan pada ≤0.1 mIU / L. Ini telah menjadi praktik standar di PTC dan FTC selama bertahun-tahun; Namun, risiko penekanan hormon tiroid harus ditimbang risiko kardiovaskular pasien individu.[3]

c. Terapi radiasi

Apabila keadaan tumor sudah inoperabel atau pasien menolak operasi lagi untuk lobus kontralateral, maka dapat dilakukan radiasi interna dengan Iodine 131 dan radiasi eksterna.[3]

2.4.5 Prognosis

Prognosis dari karsinoma tiroid tergantung jenis keganasan. Khusus untuk karsinoma tiroid berdifferensiasi baik dapat digunakan skor AMES (*Age, Metastasis,*

Ekstension, Size), AGES (*Age, Grades, Ekstension, Size*), atau MACIS (*Metastases, Age, Complete excision, Invasion, Size*).[3] Secara umum, prognosis lebih baik pada pasien-pasien yang lebih muda dibanding dengan pasien-pasien usia diatas 40 tahun. Pasien-pasien dengan karsinoma papilar yang disertai tumor primer memiliki prognosis sangat baik, hanya 1 dari setiap 100 pasien akan mati disebabkan karsinoma tiroid. Prognosis menjadi tidak baik pada pasien di atas usia 40 tahun, atau pasien dengan diameter tumor lebih dari 4 cm.[10]

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Dari hasil penelusuran tinjaun kepustakaan dan maksud serta tujuan penelitian maka dapat ditemukan beberapa hal yang berkaitan dengan kanker tiroid seperti: usia, jenis kelamin, pekerjaan, lingkungan tempat tinggal, stadium dan derajat kanker, serta terapi dari kanker tiroid.

Pada penelitian ini yang akan diteliti meliputi :

a. Usia

Usia pasien> 70 tahun dan <14 tahun meningkatkan resiko keganasan.Meskipun dua pertiga dari kanker tiroid terjadi pada pasien yang berusia 55 tahun, peningkatan insiden telah terlihat pada orang dewasa di atas usia 65. Orang dewasa berusia ≥ 65 tahun juga memiliki pertumbuhan terbesar dalam insiden dengan perubahan persentase tahunan sebesar 8,8% dibandingkan 6,4% untuk mereka yang berusia <65 tahun.[6]

b. Jenis kelamin

Kenaikan terbesar dalam insiden kanker tiroid terlihat pada perempuan. Perempuan mewakili hampir 75% dari semua kasus kanker tiroid dan kejadian tersebut terus meningkat baik pada pria dan wanita, tetapi peningkatannya lebih besar pada wanita.*America Cancer Society* memperkirakan pada tahun 2018 kanker tiroid di negara Amerika Serikat sekitar 53.990 kasus baru kanker tiroid (40.900 pada wanita, dan 13.090 pada pria) dan sekitar 2.060 kematian akibat kanker tiroid.[3,7]

c. Terapi

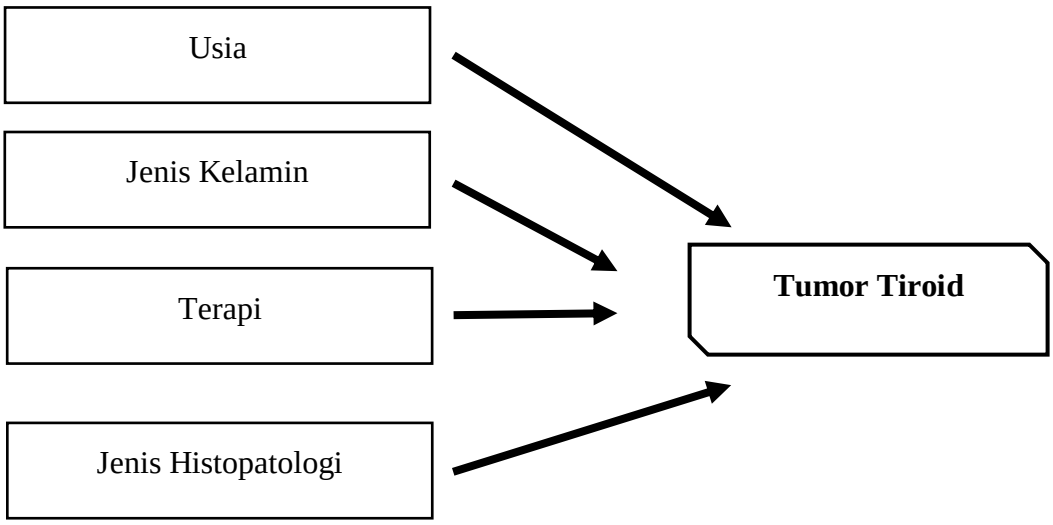
Terapi adalah usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit, pengobatan penyakit, perawatan penyakit yang mula-mula tim dokter mempelajari gejala-gejala penyakitnya kemudian menentukan terapinya yang tepat.

e. Jenis Histopatologi

Berdasarkan gambaran histopatologi karsinoma tiroid dibagi menjadi 4 tipe beserta dengan angka kejadian yang bervariasi, yaitu : tipe papilar 60%, tipe folikular 20-30%, tipe medular 5-10%, tipe anaplastik 5-10%.[8] Sifat kanker tiroid umumnya berupa nodul tunggal, keras, tidak rata, sedangkan fungsinya kurang baik jika dibandingkan dengan fungsi jaringan tiroid di sekitarnya.[13]

3.2 Kerangka Konsep

Berdasarkan konsep pemikiran yang ditemukan diatas, maka disusunlah kerangka konsep sebagai berikut :



:Variabel Independen

: Variabel Dependen

3.3 Definisi Operasional

a. Pasien tumor tiroid

1. Defenisi : Semua pasien yang dinyatakan menderita tumor tiroid baik jinak maupun ganas, berdasarkan diagnosa dokter yang tercatat dalam rekam medik.

b. Umur

1. Defenisi : Lamanya seseorang hidup mulai saat pertama dilahirkan sampai usia saat pertama masuk rumah sakit pertama kali, yang dinyatakan dalam satuan tahun.
2. Alat ukur : Tabel obsevasi yang diisi oleh peneliti.

3. Cara ukur : Dengan mencatat variabel umur sesuai dengan tercantum pada rekam medis.
4. Hasil ukur :
    1) 10-19 tahun
    2) 20-29 tahun
    3) 30-39 tahun
    4) 40-49 tahun
    5) 50-59 tahun
    6) 60-69 tahun
    7) 70-79 tahun

c. Jenis kelamin

1. Defenisi : Perbedaan antara perempuan dan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir.
2. Alat ukur : Tabel observasi yang diisi oleh peneliti.
3. Cara ukur : Dengan mencatat variabel jenis kelamin sesuai dengan yang tercantum pada rekam medik.
4. Hasil ukur :
    a) Laki-laki
    b) Perempuan

e. Terapi

1. Defenisi : Usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit, pengobatan penyakit, perawatan penyakit.
2. Alat ukur : Tabel observasi yang diisi oleh peneliti

3. Cara ukur : Dengan mencatat sesuai dengan data tempat tinggal pada rekam medik.
4. Hasil ukur :
   a) Operasi
   b) Kemoterapi
   c) Tidak diketahui atau data terapi tidak lengkap

f. Jenis histopatologi

1. Defenisi :Diagnosis berdasarkan pemeriksaan histopatologi yang telah dilakukan sebelumnya
2. Alat ukur : Kuisiner yang diisi oleh peneliti
3. Cara ukur : Dengan mencatat sesuai dengan diagnosis pada rekam medik
4. Hasil ukur :
   a) Jinak
   b) Ganas :
      1) Karsinoma papilar
      2) Karsinoma folikular
      3) Karsinoma medular
      4) Karsinoma anaplastik

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien tumor tiroid di bagian onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2017 dengan menggunakan data rekam medik sebagai data penelitian.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di bagian rekam medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar dengan pertimbangan Rumah Sakit ini memiliki data administratif yang lengkap dan lokasinya mudah dijangkau. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2018.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien tumor tiroid di bagian onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2017 yang memiliki rekam medik.

4.3.2 Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah semua anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi.

4.4 Kriteria Seleksi

4.4.1 Kriteria Inklusi

a. Data rekam medis pasien dengan diagnosis tumor tiroid di bagian onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2017.

4.4.2 Kriteria Eksklusi

a. Data rekam medis yang tidak lengkap yakni tidak memiliki variabel yang diteliti, data rekam medik yang tidak terbaca atau tidak jelas tulisannya.

4.5 Cara Pengumpulan Data

Berdasarkan cara memperoleh data, data yang dikumpulkan terdiri dari data sekunder. Data sekunder berupa hasil catatan perawatan yang diperoleh dari rekam medis pasien tumor tiroid di bagian onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2017.

4.6 Pengolahan dan Penyajian Data

4.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer memakai program Microsoft Office Word 2016 dan Microsoft Excel 2016.

4.6.2 Penyajian Data

Data yang telah diolah, disajikan dalam bentuk tabel distribusi disertai penjelasan yang disusun dalam bentuk narasi dan dikelompokkan sesuai dengan tujuan penelitian.

4.7 Etika Penelitian

a. Sebelum melakukan penelitian maka peneliti akan melakukan pengajuan rekomendasi etik.
b. Setelah pengajuan rekomendasi etik peneliti telah disetujui, peneliti harus mengurus perizinan, serta prosedur dari masing-masing instansi tempat penelitian akan dilaksanakan.
c. Setiap subjek akan dijamin kerahasiaannya atas data yang diperoleh dari hasil tes dengan tidak menuliskan nama pasien, tetapi hanya berupa inisial.
d. Setiap hasil pengambilan data yang dilakukan peneliti harus sesuai dengan dasar etik yang berlaku.

4.8.Anggaran Penelitian

No.	Rincian Biaya Kegiatan	Jumlah
1.	Perizinan penelitian di Komisi Etik	Rp. 75.000
2.	Perizinan peneliti di RS	Rp. 60.000
3.	Pencetakan proposal	Rp. 60.000
4.	Pencetakan laporan	Rp. 60.000
5.	Alat tulis	Rp. 50.000
5.	Biaya pengumpulan sampel (rekam medik)	Rp. 400.000
6.	Biaya perjalanan	Rp. 100.000
7.	Biaya lain-lain	Rp. 65.000
8.	Perizinan penelitian di Komisi Etik	Rp. 75.000
	Total	Rp. 800.000

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun tahun 2015 sampai dengan tahun 2017, dilaksanakan pada Agustus sampai September 2018.

Dari penelusuran data rekam medik Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, diperoleh sebanyak 177 kasus. Pada tahun 2015, diperoleh sebanyak 67 kasus. Di tahun 2016 diperoleh 48 kasus. Dan tahun 2017 diperoleh 65 kasus. Namun dengan adanya kriteria inklusi, dikeluarkan sebanyak 35. Total kasus yang memenuhi pada penelitian ini adalah 137 kasus. Penderita terbanyak dirawat pada tahun 2015 sebesar 55 orang (40%) dan terendah pada tahun 2016 sebesar 36 orang (26%). Distribusi jumlah subyek penelitian setiap tahunnya diuraikan di tabel 1. Hasil pengolahan disajikan sebagai berikut:

5. 1 Karakteristik Dasar Data Penelitian

Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017

Tahun	Jumlah Penderita	Persentase
2015	55	40%
2016	36	26%
2017	46	34%
Total	137	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

5. 2 Karakteristik berdasarkan Jenis Tumor

Tabel 5.2 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Jenis Tumor

Tahun	Ganas	Persentase	Jinak	Persentase
2015	35	34%	15	56%
2016	26	26%	7	26%
2017	41	40%	5	18%
Total	102	100%	27	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Tabel 2 menunjukkan jenis tumor tiroid terbanyak didapatkan pada tumor ganas sebanyak 102 kasus (79%) dan terendah tumor jinak sebanyak 27 kasus (21%). Tumor jinak terbanyak didapatkan pada tahun 2015 sebesar 15 kasus(56%) dan terendah pada tahun 2017 sebesar 5 kasus(18%). Jumlah penderita tumor ganas terbanyak didapatkan pada tahun 2017 sebesar 41 kasus(40%) dan terendah pada tahun 2016 sebesar 26 kasus(26%).

5. 3 Karakteristik berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin

Tabel 5.3 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin

Tahun	Laki-laki	Persentase	Perempuan	Persentase
2015	16	52%	39	37%
2016	7	22%	29	27%

2017	8	26%	38	36%
Total	31	100%	106	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Tabel 3 menunjukkan jenis kelamin penderita tumor tiroid terbanyak didapatkan pada perempuan sebanyak 106 orang (77%) dan terendah pada laki-laki sebanyak 31 orang(23%). Jumlah penderita tumor tiroid perempuan terbanyak didapatkan pada tahun 2015 sebanyak 39 orang(37%) dan terendah pada tahun 2016 sebanyak 29 orang(27%). Jumlah penderita tumor tiroid laki-laki terbanyak didapatkan pada tahun 2015 sebanyak 16 orang(52%) dan terendah pada tahun 2016 sebanyak 7 orang(22%).

5. 4 Karakteristik berdasarkan Kelompok Umur

Tabel 4. Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok Umur (Tahun 2015)	Jumlah Penderita	Persentase	Kelompok Umur (Tahun 2016)	Jumlah Penderita	Persentase	Kelompok Umur (Tahun 2017)	Jumlah Penderita	Persentase
10-19	0	0%	10-19	0	0%	10-19	0	0%
20-29	7	13%	20-29	0	0%	20-29	1	2%
30-39	9	16%	30-39	5	14%	30-39	8	17%
40-49	19	35%	40-49	15	42%	40-49	20	43%
50-59	11	20%	50-59	10	28%	50-59	9	19%

60-69	9	16%	60-69	2	5%	60-69	7	15%
70-79	0	0%	70-79	4	11%	70-79	2	4%
Total	55	100%	Total	36	100%	Total	46	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 4 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 didapatkan jumlah penderita terbanyak pada kelompok umur 40-49 tahun yakni tahun 2015 sebanyak 19 orang(35%), tahun 2016 sebanyak 15 orang (42%) dan tahun 2017 sebanyak 20 orang(43%) dan terendah pada kelompok umur 10-19 tahun tanpa penderita (0%).

5. 5 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA Tahun 2015

Tabel 5.5 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA Tahun 2015

Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA	Jumlah Penderita	Persentase
Carcinoma folikuler thyroid	7	24%
Adenocarcinoma papillary thyroid	16	55%
Carcinoma anaplastik	5	21%
Total	28	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 5 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan kelompok tumor ganas pada pemeriksaan PA didapatkan kelompok tumor ganas terbanyak yaitu *carcinoma papillary thyroid* sebanyak 16 orang(55%) dan terendah *carcinoma anaplastik* sebanyak 5 orang(21%).

5. 6 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA Tahun 2015

Tabel 5.6 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA Tahun 2015

Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA	Jumlah Penderita	Persentase
Struma koloides	7	47%
Lesi kistik thyroid	4	27%
Benign tumor thyroid	2	13%
Nodul thyroid folikuler	2	13%
Total	15	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 6 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan tumor jinak pada pemeriksaan PA didapatkan tumor jinak terbanyak yaitu struma koloides sebanyak 7

orang(47%) dan terendah *nodul thyroid folikuler* sebanyak 2 orang(13%) diikuti *benign tumor thyroid* sebanyak 2 orang(13%).

5. 7 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA Tahun 2016

Tabel 5.7 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA Tahun 2016

Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA	Jumlah Penderita	Persentase
Carcinoma anaplastik	1	4%
adenocarcinoma thyroid	6	26%
karsinoma papiler tiroid	12	52%
adenocarcinoma folikuler thyroid	4	18%
Total	23	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 7 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan tumor jinak pada pemeriksaan PA tahun 2016 didapatkan tumor ganas terbanyak yaitu karsinoma papiler tiroid sebanyak 12 orang(52%) dan terendah *Carcinoma anaplastik* sebanyak 1 orang(4%).

5. 8 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA Tahun 2016

Tabel 5.8 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA Tahun 2016

Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA	Jumlah Penderita	Persentase
struma adenomatosa	1	13%
benign folikuler thyroid	2	24%
lesi kistik thyroid	3	37%
granulomatous thyroiditis	1	13%
tiroiditis kronis	1	13%
Total	8	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 8 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan tumor jinak pada pemeriksaan PA tahun 2016 didapatkan tumor jinak terbanyak yaitu lesi kistik thyroid sebanyak 3 orang(37%) dan terendah struma adenomatosa sebanyak 1 orang(13%) diikuti *granulomatous thyroiditis* sebanyak 1 orang(13%),dan tiroiditis kronis sebanyak 1 orang(13%).

5. 9 Karakteristik Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA Tahun 2017

Tabel 5.9 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA Tahun 2017

Tumor Ganas pada Pemeriksaan PA	Jumlah Penderita	Persentase
adenocarcinoma folikuler thyroid	7	37%
carcinoma papiler	12	63%
Total	19	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 9 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan tumor ganas pada pemeriksaan PA tahun 2017 didapatkan tumor ganas terbanyak yaitu *carcinoma papiler* sebanyak 12 orang(63%) dan terendah *adenocarcinoma folikuler thyroid* sebanyak 7 orang(37%).

5. 10 Karakteristik berdasarkan Kelompok Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA Tahun 2017

Tabel 5.10 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Kelompok Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA Tahun 2017

Tumor Jinak pada Pemeriksaan PA	Jumlah Penderita	Persentase
Struma koloides cystika	1	20%
Benign folikuler nodul thyroid	4	80%
Total	5	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 10 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan tumor jinak pada pemeriksaan PA tahun 2017 didapatkan tumor jinak terbanyak yaitu *Benign folikuler nodul thyroid* sebanyak 4 orang(80%) dan terendah *Struma koloides cystika* sebanyak 1 orang(20%).

5. 11 Karakteristik Berdasarkan Terapi

Tabel 5.11 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Terapi

Terapi	Jumlah Tindakan			Persentase		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Operasi	46	16	23	88%	46%	56%
Kemoterapi	6	18	17	12%	51%	42%
Tidak mencantumkan tindakan lainnya	0	1	1	0%	3%	2%
Total	52	35	41	100%	100%	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 11 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan terapi didapatkan terapi yang sering diberikan pada penderita tumor tiroid yaitu tindakan operasi yakni tahun 2015 sebanyak 46 tindakan(88%), tahun 2016 sebanyak 16 tindakan(46%), tahun 2017 sebanyak 23 tindakan(56%) dan terendah pada terapi yang tidak mencantumkan tindakan lainnya

yaitu tahun 2015 tanpa tindakan (0%), tahun 2016 1 tindakan (3%), tahun 2017 sebanyak 1 tindakan(2%).

5. 12 Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2015

Tabel 5.12 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2015

Operasi	Jumlah Tindakan	Persentase
Isthmolobectomy	15	33%
total thyroidectomy	20	43%
debulking thyroidectomy bilateral	2	4%
sub total thyroidectomy	4	9%
RND	3	7%
Biopsi insisi	2	4%
Total	46	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 12 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan operasi tahun 2015 didapatkan operasi yang sering diberikan yaitu *total thyroidectomy* sebanyak 20 tindakan(43%) dan terendah pada *debulking thyroidectomy bilateral* sebanyak 2 tindakan(4%), diikuti biopsi insisi sebanyak 2 tindakan (4%).

5. 13 Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2016

Tabel 5.13 Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2016

Operasi	Jumlah Tindakan	Persentase
total thyroidectomy	10	67%
sub total thyroidectomy	2	13%
isthmolobectomy	2	13%
RND	1	7%
Total	15	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 13 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan operasi tahun 2016 didapatkan operasi yang sering diberikan yaitu total thyroidectomy sebanyak 9 tindakan (56%) dan terendah pada tindakan RND sebanyak 1 tindakan(7%).

5. 14 Karakteristik Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2017

Tabel 14. Distribusi Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 -2017 Berdasarkan Terapi Operasi Tahun 2017

Operasi	Jumlah Tindakan	Persentase
total thyroidectomy	11	48%
Biopsi insisi	2	9%
isthmolobectomy	6	26%
RND	2	9%
sub total thyroidectomy	1	4%
complation ithsmolobectomy	1	4%
Total	23	100%

Sumber: Rekam Medik Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015 – 2016

Berdasarkan data tabel 14 yang menampilkan distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015-2016 berdasarkan operasi tahun 2017 didapatkan operasi yang sering diberikan yaitu *total thyroidectomy* sebanyak 11 tindakan (48%) dan terendah pada tindakan *sub total thyroidectomy* sebanyak 1 tindakan (4%), diikuti *complation ithsmolobectomy* sebanyak 1 tindakan (4%).

BAB 6

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penderita tumor tiroid ditemukan lebih banyak pada perempuan sebanyak 106 orang(77%) daripada laki-laki yaitu sebanyak 31 orang(21%). Hal ini sesuai dengan Wartofsky L dan Kumar V yang menyatakan bahwa prevalensi kanker tiroid lebih banyak terjadi pada kalangan perempuan daripada laki-laki. Dari seluruh keganasan di Amerika Serikat dengan jumlah 0,85% pada pria dan 2,6% pada wanita. Hal ini disebabkan pengaruh hormon pada perempuan merupakan salah satu faktor predisposisi meningkatnya jumlah pasien perempuan dibandingkan laki-laki. Estrogen dapat meningkatkan kadar *Thyroid Binding Globulin (*TBG) yang bekerja sebagai transport T4 dan T3 dalam darah sehingga terjadi penurunan kadar T4 bebas dan T3 bebas. Hal ini menstimulasi TSH sehingga terjadi hiperplasia kelenjar sebagai mekanisme kompensasi membentuk lebih banyak hormon tiroid agar kadar T4 dan T3 serum dapat kembali normal.[8]

Pada penelitian ini didapatkan angka kejadian tumor tiroid selama 3 tahun berturut-turut yaitu tahun 2015 terdapat 55 penderita (40%), tahun 2016 terdapat 36 penderita (26%), sedangkan tahun 2017 terdapat 46 penderita(34%). Dari data tersebut menunjukkan dimana tahun 2015 menuju tahun 2016 mengalami penurunan tetapi pada tahun 2017 adanya peningkatan. Hal tersebut memiliki kesamaan dan perbedaan pada kepustakaan dari Pellegriti G dan Putri E yang menyatakan bahwa insiden karsinoma tiroid selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya dan peningkatanya lebih cepat karena faktor resiko yang mungkin berkontribusi pada peningkatan kejadian kanker tiroid, faktor resiko seperti radiasi, intake iodium kurang, TSH meningkat, nodul tiroid, obesitas dan resistensi insulin, pengaruh diet, gaya hidup, dan lingkungan. Dan untuk

perbedaannya dikarenakan dilakukannya pencegahan dan pengobatan diawal untuk menghindari terjadinya keganasan pada nodul tiroid dengan cara menghindari faktor-faktor resiko penyebab kanker tiroid.[8]

Pada penelitian ini didapatkan bahwa tumor tiroid terbanyak terjadi pada kelompok umur 40-49 tahun yakni tahun 2015 sebanyak 19 orang(35%), tahun 2016 sebanyak 15 orang (42%) dan tahun 2017 sebanyak 20 orang(43%) dan terendah pada kelompok umur 10-19 tahun tanpa penderita (0%). Hal ini sesuai dengan penelitian Pasaribu ET dan Adipura PAT yang mengatakan bahwa kanker tiroid lebih banyak menyerang umur dewasa hingga lanjut usia yaitu dimana terjadi peningkatan pada golongan 40-65 tahun. Insiden karsinoma tiroid terjadi seiring dengan bertambahnya usia, kanker tiroid sangat jarang ditemukan pada anak-anak usia di bawah 15 tahun.[8]

Pada penelitian ini didapatkan bahwa jenis tumor tiroid terbanyak didapatkan pada tumor ganas sebanyak 102 kasus (79%) dan terendah tumor jinak sebanyak 27 kasus (21%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Prapyatiningsih Y, Nuaba IGA dan Sucipta IW yang menyatakan bahwa jenis massa solid nodul lebih banyak ditemukan sebesar 148 kasus(89,70%) dan yang paling sedikit bentuk kistik sebesar 17 kasus(10,30%). Pada penelitian Oktahemirmiza dkk didapatkan hasil pemeriksaan patologi yang bersifat ganas sebesar 141 kasus (85,45%). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Oktahermiza dkk di RSUP Dr.M.Djamil Padang yagn mendapatkan hasil patologi yang bersifat ganas sebesar 117k kasus (85,5%).[8,14]

Dari penelitian yang dilakukan karsinoma tiroid tipe papilare merupakan jenis karsinoma yang paling banyak ditemukan yaitu tahun 2015 sebanyak 9 kasus (26%), tahun 2016 sebanyak 9 kasus (35%), tahun 2017 sebanyak 12 kasus(29%) dan terendah pada carcinoma anaplastik yaitu tahun 2015 sebanyak 1 kasus(3%), tahun 2016 sebanyak 1 kasus(4%) dan tahun 2017 tidak

ditemukan kasus. Hal ini sesuai kepustakaan yang menyebutkan kanker tiroid papiler menyumbang lebih dari 80% dari semua kanker tiroid. Karsinoma papilare adalah jenis keganasan tiroid yang paling sering ditemukan(75-85%). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Altundag EM dan Oktahemoniza yang mengatakan bahwa jenis karsinoma tiroid yang paling sering ditemukan adalah karsinoma papilar sebanyak 80% serta yang paling jarang terjadi karsinoma medular dan anaplastik. Oktahermiza juga menyatakan gambaran histopatologi terbanyak pada penelitiannya adalah tipe papilar yaitu 61 penderita (52,1%). Selain itu juga pada kepustakaan Haugen B menyatakan bahwa angka kejadian karsinoma papilar adalah sebanyak 80%, karsinoma folikular 10-15%, karsinoma medular sebanyak 5%, dan karsinoma anaplastik sebanyak 1-2%.[8,14]

Pada penelitian ini didapatkan jenis tumor jinak yaitu tahun 2015 dengan struma koloides sebanyak 7 kasus(49%), tahun 2016 dengan lesi kistik tiroid sebanyak 3 kasus (44%) dan tahun 2017 dengan benign folikuler nodul thyroid sebanyak 4 kasus (80%). Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan bahwa kelainan tiroid yang sering terjadi ialah struma, penyakit Grave, tiroiditis Hashimoto, dan neoplasma tiroid. Berdasarkan hasil survei di seluruh Indonesia mengenai struma menunjukkan peningkatan prevalensi *Total Goitre Rate* (TGR) dari 9,8% pada tahun 1998 menjadi sebesar 11,1% pada tahun 2003.[14]

Pada penelitian ini didapatkan bahwa tindakan operasi terbanyak dilakukan yaitu total tiroidektomi yakni tahun 2015 sebanyak 17 tindakan(55%), tahun 2016 sebanyak 9 tindakan (56%) dan tahun 2017 sebanyak 9 tindakan(39%). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Prapyatiningsih Y, Nuaba IGA dan Sucipta IW yaitu tindakan operasi isthmolebektomi sebesar 95 kasus(57,58%). Adapun menurut penelitian yang dilakukan Agung Bahtiar di RSUD dr.Soedarso

jenis operasi yang paling banyak dilakukan adalah hemitiroidektomi yaitu sebanyak 74 kasus(63,2%), sedangkan tindakan total tiroidektomi adalah sebanyak 43 kasus(36,8%).[8,14]

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Telah dilakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, terhadap pasien penderita tumor tiroid tahun 2015 – 2017, didapatkan 137 pasien penderita tumor tiroid yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. ,Dapat disimpulkan bahwa:

a. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 didapatkan jumlah penderita terbanyak dirawat pada tahun 2015 sebanyak 55 orang (40%) dan terendah pada tahun 2016 sebanyak 36 orang (26%).
b. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan jenis tumor tiroid terbanyak didapatkan pada tumor ganas sebanyak 102 kasus (79%) dan terendah tumor jinak sebanyak 27 kasus (21%).
c. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan kelompok jenis kelamin didapatkan penderita tumor tiroid terbanyak didapatkan pada perempuan sebanyak 106 orang (77%) dan terendah pada laki-laki sebanyak 31 orang(23%).
d. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan kelompok umur didapatkan jumlah penderita terbanyak pada kelompok umur 40-49 tahun yakni 54 orang (39%) dan terendah pada kelompok umur 10-19 tahun tanpa penderita (0%).

e. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan kelompok tumor ganas pada pemeriksaan PA didapatkan kelompok tumor ganas terbanyak yaitu carcinoma papillary thyroid sebanyak 40 kasus(63%) dan terendah carcinoma anaplastik sebanyak 6 kasus(9%).

f. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan kelompok tumor jinak pada pemeriksaan PA didapatkan tumor jinak terbanyak yaitu struma koloides sebanyak 9 kasus(34%) dan terendah tiroiditis kronis sebanyak 1 kasus(4%) diikuti granulomatous tiroiditis sebanyak 1 kasus (4%).

g. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan terapi didapatkan terapi yang sering diberikan pada penderita tumor tiroid yaitu tindakan operasi yakni sebanyak 85 tindakan(66%) dan terendah pada terapi yang tidak mencantumkan tindakan lainnya yaitu sebanyak 2 tindakan(2%).

h. Distribusi penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo tahun 2015 – 2017 berdasarkan terapi operasi didapatkan tahun 2015 didapatkan operasi yang sering diberikan yaitu total thyroidectomy sebanyak 41 tindakan(48%) dan terendah pada complation ithsmolobectomy sebanyak 1 tindakan (1%).

7.2. Saran

Setelah melakukan penelitian karakteristik penderita tumor tiroid di bagian bedah onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2015 – 2017, maka dapat diberikan saran berupa:

a. Perlunya peningkatan kesadaran tenaga kesehatan tentang pentingnya penulisan rekam medik yang lengkap dan sistematis dan peningkatan kelengkapan serta kerapian catatan medik yang ada di bagian rekam medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengingat masih adanya status pasien yang tidak memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini.
b. Perlunya penelitian yang lebih lanjut untuk mengetahui penyebab pasti dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya tumor tiroid.

.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2015. InfoDATIN Tiroid. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. p.1.
2. Youn YK, Choi JY, Lee KE. 2014. *Color Atlas of Surgery : Open, Endoscopic and Robotic Procedures*. London : Springer-Verlag Berlin Heidelberg. p.1,3.
3. Devita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA. 2016. *Cancer : Principles & Practice of Oncology*. 10th ed. United States of America : Wolters Kluwer Health. p.1741-1742,174405,1747-8.
4. Hall, John E. 2016. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*. 13th ed. United States of America : Elsevier. p.951,956-958.
5. Saladin, Kenneth S. 2018. *Anatomy & Physiology : The Unity of Form and Function*. 8th ed. New York: McGraw –Hill Education. p.638-639.
6. Roman SA, Sosa JA, Solorzano CC. 2017. *Management of Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer*. Switzerland : Springer. p.1-2, 8, 20, 26-7, 34, 36, 59-60, 65-70, 73-4, 76-81, 85-6, 93-5, 134-5, 138, 171, 173, 273, 275, 277, 409, 411, 423.
7. America Cancer Society. 2016. *About Thyroid Cancer.* Diunduh dari:*https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8853.00.pdf*.
8. Parura Y, Pontoh V, Merung M. 2016. *Pola Kanker Tiroid Periode Juli 2013-Juni 2016 di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado*. Diunduh dari: *https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/14475/14048*.
9. Worden FP, Khoriaty RN, Malhotra B, Parkin B. 2013. *Oncology Boards Flash Review*. New York: Demos Medical Publishing. p.128.

10. Todd RF, Cooney KA, Hayes TG, Mims MP, Worden FP. 2015. *Tumor Board Review : Guideline and Case Review Oncology*. 2nd ed. New York: Demos Medical Publishing. p.10-12.
11. Fisher BS, Perrier ND. 2018. *The Incidental Thyroid Nodule. America Cancer Society*: CA Cancer J clin 2018;68. p.97-105.
12. Fadilah D. 2017. Insidensi Penyakit Kanker di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 2015-2017. Diunduh dari: *http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/MDE3ZTJkMDFhZGIwMmIwMDAzZDk0YTVkYjJjMzU0ZTQ4OTVmODRlNg.pdf.*
13. Dewi IG, Adiputra TAP. 2014. *Characteristic of Thyroid Cancer Patients in Surgical Oncology Department Sanglah General Hospital in 2009-2012*. Diunduh dari: *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3228374/*.
14. Crosby H, Pontoh V, Merung MA. 2016. *Pola Kelainan Thyroid di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado Periode Januari 2013-Desember 2015*. Diunduh dari: *https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/11008/10597*.

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN
"Karakteristik Penderita Tumor Tiroid Di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Tahun 2015-2017"

No.	KEGIATAN	Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Mendapatkan Topik																												
2	Penyusunan Proposal																												
3	Seminar Proposal																												
4	Pengumpulan Data																												
5	Pengolahan dan Analisis Data																												
6	Penyusunan Laporan																												
7	Seminar Hasil																												
8	Ujian Akhir Skripsi																												

Lampiran 2

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : **10934/UN4.6.8/TP.02.02/2018** Makassar, 2 Agustus 2018
Lamp : ---
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth.
Direktur RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo
Makassar

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : A. Juliana Ramdani
N i m : C11115082

bermaksud melakukan penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian **"Karakteristik Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015-2017".**

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,
Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Agussalim Bukhari, M.Med,Ph.D,Sp.GK(K)
Nip. 19700821 199903 1 001

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan FK Unhas
2. Kasubag. Pendidikan FK Uhnhas
3. Arsip

Lampiran 3

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081225704670 e-mail : agussalimbukhari@yahoo.com

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 577 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018

Tanggal: 27 Agustus 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH18080477	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	**A. Juliana Ramdani**	Sponsor	**Pribadi**
Judul Peneliti	Karakteristik Penderita Tumor Tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 215-2017		
No Versi Protokol	**1**	Tanggal Versi	**23 Agustus 2018**
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	**RSUH Makassar**		
Jenis Review	[x] Exempted [ ] Expedited [ ] Fullboard Tanggal	Masa Berlaku **27 Agustus 2018** sampai **27 Agustus 2019**	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama **Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)**	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama **dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)**	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 4

Data Penderita Tumor Payudara di Bagian Bedah Onkologi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2015-2017

NO	NO. REG	UMUR		Pemeriksaan Sitologi	DIAGNOSIS	TINDAKAN
		L	P			
1	691471		60	FNA No: S 14 15 22 (07/07/2014) Suspek Struma Koloides	SNNT	Isthmolobectomy
2	692147		55	FNA No: S 14 10 0618 (24/10/2014) Lesi Kistik Thyroid	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
3	694635		45	FNA No: S 14 31 58 (07/01/2014) Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid PA No: P15 03 27 (29/01/2015) Adenocarcinoma Papiliferum Variant Folikulare Thyroid Yang Sudah Metastase Ke KGB	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy + MND
4	695228	56		FNA No: S 15 00 08 (05/01/2015) Lesi Kistik Suspek Struma Koloides Kistik	Tu. Colli (S)	Isthmolobectomy
5	694033	40		PA No: P15 01 88 (20/01/2015) Adenocarcinoma Papiler Varian Folikuler Thyroid	Adenocarcinoma Papiler Thyroid (S)	Total Thyroidectomy
6	676615		41	FNA No: S 15 01 38 (22/01/2015) Lesi Kistik Thyroid Suatu Adenocarcinoma Dapat Dipertimbangkan	Nodul Thyroid Suspek Malignancy	Total Thyroidectomy
7	697972		48	FNA No: BP.009/14 Papillary Carcinoma Thyroid	Tu. Colli Suspek Malignancy	Debulking Thyroidectomy Bilateral
8	698700	57		FNA No: S15 02 10 (08/01/2015) Suspek Neoplasma Folikulare Thyroid	Nodul Thyroid (D)	Isthmolobectomy
9	698968		69	FNA No: S15 02 36 (30/01/2015) Suspek Neoplasma Folikuler Thyroid	Ca Thyroid	R/. Total Thyroidectomy **Pulang Paksa**
10	699691		57	FNA No: S15 02 84 (04/02/2015) Adenocarcinoma Mammae Dextra	Ca Mammae (D) + Nodul Thyroid Bilateral Suspek Malignancy	Total Thyroidectomy
11	698775		37	FNA No: S15 02 19 (30/01/2015) Suspek Lesi Kistik Tiroid Dengan Adanya Suatu Adeno carcinoma Belum Dapat Disingkirkan PA No: P15 09 36 (13/03/2015) Adenocarcinoma Papilliferum Thyroid	Struma Nodosa Suspek Maligna	Total Thyroidectomy
	701954	31		CT No: 452/02/2015 (11/02/2015)	Multiple Nodul Thyroid	Sub Total Thyroidectomy

12				Malignant Struma Bilateral Limfadenopati Submandibula Kanan Dan Colli Bilateral		
13	691471		60	PA No: P15 02 80 (27/01/2015) Adenocarcinoma Papiliferum Variant Folikulare	Ca Thyroid Post Isthmolobectomy	Isthmolobectomy
14	701755		52	FNA No: S15 04 47 (20/02/2015) - Suspek Neoplasma Folikulare Thyroid (Dextra) - Suspek Struma Koloides Cystic (Sinistra)	Nodul Thyroid Bilateral	Total Thyroidectomi
15	703766		69	FNA No: S.UH.15.153 (26/02/2015) Neoplasma Follikulare Thyroidea	Nodul Thyroid	Total Thyroidectomy
16	708172		69	PA No: P15 10 98 (26/03/2015) Adenocarcinoma Papilliferum Variant Follikulare	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
17	697704	43		FNA No: S 15 03 45 (10/02/2015) Neoplasma Thyroid Suspek Maligna PA No: P15 07 47 (27/02/2015) Adenocarcinoma Papiler Variant Folikulare	Ca. Thyroid	Kemoterapi
18	700007		27	FNA No: S15 03 25 (09/02/2015) Benign Folikulare Nodul Thyroid	Nodul Thyroid Bilateral	Total Thyroidectomy
19	657068		48	PA No: P14 13 57 (03/04/2014) Malignant Phylloides Tumor, Low Grade	Malignant Phylloides Tumor Residif	Kemoterapi Siklus II
20	701120		46	FNA No: S15 04 26 (18/02/2015) Neoplasma Thyroid, Suspek Adenocarcinoma Papillife rum Thyroid	Struma Nodosa Bilateral	Total Thyroidectomy
21	703000		43	FNA No: - Tumor Thyroid Sinistra Dengan Tanda - Tanda Malig nancy - Lymfadenopathy Paracervical Sinistra	SNNT	Total Thyoidectomy
22	706154		41	FNA No: S15 06 97 (27/03/2015) Malignant Tumor Pada Tumor Colli Anterior Dan Colli Lateral Dextra PA No: P15 12 87 (16/04/2015) Undifferentiated Carcinoma Thyroid	Nodul Thyroid Bilateral Suspek Malignancy	Debulking Tumor
23	703317		43	PA No: - Adenocarcinoma Papillare Variant Follikulare - Struma Adenomatosa Dengan Mikrofokus	Nodul Thyroid	Total Thyroidectomy
24	704055	50		PA No: Neoplasma Folikulare Thyroid (Colli Lateral Dextra Dan Colli Anterior Bawah)	Nodul Thyroid	RND
25	707684		23	PA No: (23/09/2013) Adenocarcinoma Papiler Thyroidea	Tu. Thyroid	Total Thyroidectomy
26	708172		69	PA No: P15 10 98 (26/03/2015) Adenocarcinoma Papilliferum Variant Follikulare	Nodul Thyroid Bilateral Post Isthmolobectomy	Pro Total Thyroidectomy

27	508128		33	FNA No: (31/01/2011) Proses Jinak, Suspek Struma Kolloides	Struma Multinodosa Non Toksik	Sub Total Thyroidectomy
28	709099		67	FNA No: S15 08 42 (32/04/2015) Adenocarcinoma Papiller Thyroid PA No: P15 16 58 (11/05/2015) Adenocarcinoma Papiller Thyroid	Nodul Thyroid	Total Thyroidectomy
29	707712		33	FNA No: S15 07 82 (10/04/2015) Limfadenitis Kronis Non Spesifik FNA No: S15 09 29 (05/05/2015) Lesi Jinak Thyroid	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
30	708756		32	FNA No: FP.145/14 Benign Lesion DD/ - Pleomorfik Adenoma - Lesi Thyroid	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
31	710891		22	FNA No: S15 09 55 (06/05/2015) Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid	Nodul Thyroid (D)	Sub Total Thyroidectomy (Frozen Section)
32	667483	57		FNA No: S14 13 27 (16/06/2014) Benign Folikulare Nodul Thyroid FNA No: S15 02 97 (05/02/2015) Benign Folikulare Nodul Thyroid Suspek Struma Adeno matosa	Nodul Thyroid Bilateral	Isthmolobectomy
33	709952		33	FNA No: Benign Folikuler Nodul Thyroid	Nodul Thyroid Bilateral	Sub Total Thyroidectomy
34	706154		41	FNA No: S15 06 97 (27/03/2015) Malignant Tumor Pada Tumor Colli Anterior Dan Colli Lateral Dextra PA No: P15 12 87 (16/04/2015) Undifferentiated Carcinoma Thyroid	Ca Thyroid Anaplastik	Kemoterapi Doxo Siklus I
35	712947		29	FNA No: S15-322 (13/05/2015) Neoplasma Follikulare Kesan Benign	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
36	714551		49	FNA No: (29/05/2015) Folliculer Carcinoma	Ca Thyroid	Biopsi Insisi
37	705480		28	PA No: P15 11 82 (01/04/2015) Adenocarcinoma Papiler Thyroid	Tu. Thyroid	R/. Total Thyroidectomy **Pulang Paksa**
38	710454		55	FNA No: S15 12 01 (15/06/2015) Neoplasma Thyroid Suspek Adenocarcinoma Papiller Thyroid FNA No: S15 13 40 (01/07/2015) Sediaan apusan Tidak Ada Sel - Sel Maligna	Ca Thyroid	RND + Total Thyroidectomy
39	717512	35		FNA No: S15 13 41 (01/07/2015) Neoplasma Thyroid Suspek Adenocarcinoma Papiler Thyroid	Tu. Thyroid Suspek Malignancy	Total Thyroidectomy

40	709287		46	FNA No: S15 13 43 (03/07/2015) Benign Follikulare Thyroid Suspek Struma Adenomatosa	Nodul Thyroid	Tota Thyroidectomy
41	718940	46		FNA No: S15 14 09 (15/07/2015) Malignant Tumor, Suspek Carcinoma Tiroid	Tu. Thyroid Suspek Malignancy	R/ CT-Scan Leher
42	718265	57		FNA No: S15 13 96 (13/07/2015) Neoplasma Thyroid Malignant Yang Sudah Matastase Ke Colli Lateral	Tu. Thyroid Suspek Malignancy	R/ CT-Scan Leher
43	723439		20	FNA No: S15 16 35 (28/08/2015) Suspek Struma Koloides Kistik	Nodul Thyroid (D)	Isthmolobectomy
44	727272		38	FNA No: S15 18 52 (02/10/2015) Adenocarcinoma Mammae Sinistra	Ca Mammae (S) Nodul Thyroid (D)	Biopsi Insisi
45	384737		26	FNA No: S15 19 33 (15/10/2015) Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid	Struma Nodosa	Isthmolobectomy
46	727448		62	FNA No: PA.S.T.430/08/15 (31//08/2015) Struma Koloides Cystika	Struma Koloides	Isthmolobectomy
47	730659	44		FNA No: S15 20 32 (28/10/2015) Lesi Jinak Kista Thyroid	Kista Thyroid	Isthmolobectomy
48	728107	59		FNA No: S15 18 92 (08/10/2015) Neoplasma Thyroid Suspek Maligna	Tu. Thyroid Suspek Malignancy	Kemoterapi
49	730410		42	FNA No: S15 20 27 (28/10/2015) Suspek Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid	Ca Thyroid	Isthmolobectomy
50	730741		67	FNA No: S15 20 20 (28/10/2015) Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy
51	731505		50	FNA No: S15 20 92 (05/11/2015) Neoplasma Folikulare Thyroid	Ca Thyroid	Isthmolobectomy
52	729893	38		FNA No: S15 19 87 (21/10/2015) Malignant Tumor Kesan Suatu Undifferentiated Carcinoma	Ca Thyroid	Kemoterapi PA Siklus II
53	732107	41		PA No: PA.HP.414/b/09/15 (01/10/2015) Adenokarsinoma Papiliferum Thyroidea	Ca Thyroid	CT Scan Leher
54	729456	47		PA No: P15 40 26 (16/12/2015) Undifferentiated Carcinoma	Ca Thyroid Anaplastik	Kemoterapi Siklus I
55	735576	44		PA No: P15 40 66 (15/12/2015) Anaplastik Sel Carcinoma	Ca Thyroid	Kemoterapi Siklus I

56	460509	59		FNA No: S15 24 49 (28/12/2015) Suspek Struma Adenomatosa DD/. Adenokarsinoma Papiller Tiroid	Struma Nodosa	Total Thyroidectomy
57	735576	44		PA No: P15 40 66 (15/12/2015) Anaplastik Sel Carcinoma	Ca Thyroid	Kemoterapi Siklus II
58	740079		74	FNA No: S.UH.15 1205 (04/12/2015) Adenokarsinoma Tiroid DD/ Karsinoma Anaplastik Tiroid	Adenocarcinoma Thyroid	Kemoterapi Siklus I
59	526092	41		FNA No: S15 20 91 (05/11/2015) Benign Folikulare Thyroid	Tu. Thyroid	Total Thyroidectomy
60	743892	64		FNA No: ST 16-039 (28/01/2016) Limfadenitis Supuratif, Belum Dapat Disingkirkan Adanya Proses Malignancy	Ca Thyroid Metastasis	Kemoterapi
61	664892		49	PA No: H.UH.15.925 (11/12/2015) Karsinoma Papiler Tiroid	Ca Thyroid	Kemoterapi PA Siklus III
62	701560		38	FNA No: S15 05 40 (04/03/2015) Metastase Malignant Tumor Kemungkinan Asal Thyroid (Suspek Adenocarcinoma Folikulare Thyroid)	Ca Thyroid	Kemoterapi
63	461759		47	FNA No: S.UH.16 00 50 (12/01/2016) Lesi Kistik Thyroid; Struma Coloides	Nodul Thyroid	Sub Total Thyroidectomy
64	524402		52	FNA No: S16 00 50 (13/01/2016) Lesi Jinak Thyroid	Struma Nodosa Thyroid	Total Thyroidectomy
65	740079		74	FNA No: S.UH.15 1205 (04/12/2015) Adenokarsinoma Tiroid DD/ Karsinoma Anaplastik Tiroid	Adenocarcinoma Thyroid	Kemoterapi Siklus II
66	701560		38	FNA No: S15 05 40 (04/03/2015) Metastase Malignant Tumor Kemungkinan Asal Thyroid (Suspek Adenocarcinoma Folikulare Thyroid) FNA No: S15 23 54 (10/12/2015) Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid	Ca Thyroid Suspek Abdomen + Gluteus	Kemoterapi
67	747718	42		FNA No: S.UH.15 1061 (29/10/2015) The Bethesda Grading : Benign Folicular Nodule + Granulom atous Thyroiditis	Nodul Thyroid Bilateral	Total Thyroidectomy
68	747521		36	FNA No: S.UH.15 878 (04/09/2015) - Thyroiditis Kronis - Limfadenitis Kronis (EC.TB Dapat Dipertimbangkan)	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
69	664892		49	PA No: H.UH.15 925 (11/12/2015) Karsinoma Papiler Tiroid	Ca Thyroid	Kemoterapi PA siklus IV
70	740079		74	FNA No: S.UH.15 1205 (04/12/2015) Adenokarsinoma Tiroid DD/. Karsinoma Anaplastik Tiroid	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus III

71	751146		50	FNA No: S.UH.15 119 (11/02/2015) Neoplasma Follikulare Tiroid Suspek Malignancy PA No: H.UH.15.233 (04/02/2015) Adenocarcinoma Papillary Thyroidea Variant Folliculare	Ca Thyroid	- Meninggal
72	748138		58	FNA No: S.UH.16 00 24 (11/01/2016) Struma Adenomatous	SNNT	Sub Total Thyroidectomy
73	751862		55	FNA No: 03171635 (17/03/2016) Mencurigakan Suatu Papillary Carcinoma Thyroidea Variant Vollikuler	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy
74	752578		43	FNA No: S16 07 96 (08/04/2016) Tumor Sel Bulat Mangesankan Suatu Metastase Carcinoma Folikuler Thyroid Pada Frontal FNA No: S16 08 34 (15/04/2016) Inkonklusive	Soft Tissue Tumor Regio Frontal (D) Suspek Metastase Tiroid	R/ Kemoterapi
75	752194	44		FNA No: S16 07 80 (07/04/2016) Benign Folikulare Nodul Tiroid	Nodul Thyroid	Isthmolobectomy
76	664892		49	PA No: H.UH.15 925 (11/12/2015) Karsinoma Papiler Tiroid	Ca Thyroid	Kemoterapi PA siklus V
78	740079		74	FNA No: S.UH.15 1205 (04/12/2015) Adenokarsinoma Tiroid DD/. Karsinoma Anaplastik Tiroid	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus IV
79	474936		41	FNA No: S.UH.16.0321 (25/04/2016) Papillary Tiroid Carcinoma Metastasis Ke KGB Colli Dextra (Bethesda System VI)	Ca Thyroid	Double Lumen Pasang WSD Meninggal
80	754873		46	FNA No: S 16 09 45 (27/04/2016) Adenocarcinoma Papiliferum Thyroidea	Ca Thyroid	RND
81	368249		56	FNA No: S16 04 60 (29/02/2016) Neoplasma Follikulare Tiroidea	SNNT	Total Thyroidectomy
82	240215		44	FNA No: S16 09 32 (26/04/2016) Benign Folikulare Nodul Thyroid PA No: P16 18 37 (12/05/2016) Adenocarcinoma Papillary Thyroid	Ca Papiler Thyroid	R/ Thyroidectomy
83	761634		40	FNA No: S16 14 48 (20/07/2016) Malignant Tumor Kesan Suatu Carcinoma Thyroid, Suspek Adenocarcinoma Papiller DD/ Carcinoma Anaplastik	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy
84	759387		53	PA No: 1.93.2175 (18/09/2003) Carcinoma Thyroidea Papilliferum	Ca. Thyroid	Kemoterapi PA Sikus III
85	772911		58	PA No: 1447PDPA (05/09/2016) IDC Mammae Score 5 Differensiasi Sedang	Ca Thyroid Residif	Kemoterapi TA Siklus I
86	772911		58	PA No: 1447PDPA (05/09/2016) IDC Mammae Score 5 Differensiasi Sedang	Ca Thyroid Residif	Kemoterapi TA Siklus II

87	761312		45	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy
88	773125		34	PA No: 1.16.014499 (19/09/2016) Adenokarsinoma Papilliferum Thyroidea	Nodul Thyroid	Hipertiroid Subklinis
89	769567	44		FNA No: S16 18 28 (26/08/2016) Malignant Neoplasma Thyroid	Ca Thyroid	Kemoterapi
90	777182		67	FNA No: S.UH.16.0872 (01/11/2016) Sediaan Positif Mengandung Sel - Sel Maligna (Adenocarcino ma)	Tu. Thyroid Suspek Malignancy	Chest Tube + WSD
91	777486		30	FNA No: S16 23 77 (03/11/2016) Suspek Lesi Jinak Thyroid (Struma Koloides)	Nodul Thyroid	Total Thyroidectomy
92	772911		58	PA No: 1447PDPA (05/09/2016) IDC Mammae Score 5 Differensiasi Sedang	Ca Thyroid Residif	Kemoterapi TA Siklus III
93	772911		58	PA No: 1447PDPA (05/09/2016) IDC Mammae Score 5 Differensiasi Sedang	Ca Thyroid Residif	Kemoterapi TA Siklus IV
94	769567	44		FNA No: S16 18 28 (26/08/2016) Malignant Neoplasma Thyroid	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus VI
95	788714		62	FNA No: S.UH.16.10 21 (15/122016) Neoplasma Folikulare Dengan Gambaran Degenerasi Kistik	Ca Thyroid	Hipertiroid
96	761312		45	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa Siklus I
97	761312		45	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa Siklus II
98	791709		31	FNA No: S17 05 24 (01/03/2017) Adenocarcinoma Papiller Kemungkinan Asal Thyroid Dapat Dipertimbangkan	Nodul Thyroid	Total Thyroidectomy Functional Neck Diseria
99	431013		51	FNA No: S17 02 16 (26/01/2017) Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid	Nodul Thyroid	Total Thyroidectomy
	794396	60		PA No: P17 10 97 (29/03/2017)	Abses Thyroid	Drainase Abses

100				Sesuai Untuk Peradangan Supuratif / Abcess Yang Terdapat Fokus Neoplasma Thyroid Yang Sudah Nekrotik Sulit Untuk Dievaluasi		
101	769567	44		FNA No: S16 18 28 (26/08/2016) Malignant Neoplasma Thyroid	Nodul Thyroid	R/ Operasi
102	793516	65		PA No: 1.16.011674 (23/04/2016) Adenocarcinoma Papillaferum Thyroidea	Ca Thyroid (S)	R/ Total Thyroidectomy + RND
103	761312		45	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa Siklus IV
104	792957		78	FNA No: S17 06 24 (13/03/2017) Neoplasma Follikulare Nodul Thyroid	Nodul Thyroid (D) Suspek Malignancy	Total Thyroidectomy
105	785343		74	FNA No: S17 09 15 (14/04/2017) Neoplasma Tiroid Suspek Neoplasma Folikulare	Tu. Buccal (D) Nodul Thyroid	Biopsi Insisi
106	796766		60	FNA No: S17 08 64 (11/04/2017) Suspek Malignant Tumor Kesan Suatu Sarcoma DD/ Undifferen tiated Carcinoma	Ca. Thyroid	Biopsi Insisi
107	761312		45	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa Siklus V
108	798662		31	FNA No: S17 10 45 (04/05/2017) Suspek Struma Koloides Cystika	Nodul Thyroid Bilateral	Isthmolobectomi
109	799531		34	FNA No: S17 10 65 (05/05/2017) Neoplasma Follikulare Nodule Thyroidea	Nodul Thyroid (D)	Isthmolobectomy
110	773125		34	PA No: 1.16.014499 (19/09/2016) Adenokarsinoma Papilliferum Thyroidea	Ca Thyroid (D)	RND
	799135	66		FNA No: S17 11 05 (10/05/2017)	Ca Thyroid	R/ Kemoterapi

111				Neoplasma Folikulare Nodul Thyroid		
112	590748		47	FNA No: S17 11 46 (15/05/2017) Carcinoma Papiller Thyroid	Ca Thyroid Papiller	Kemoterapi AP Siklus II
113	806856		38	FNA No: S.UH.17.0675 (07/07/2017) Neoplasma Follikulare Thyroid	Nodul Thyroid Bilateral	Total Thyroidectomy
114	807957		66	FNA No: S.UH.17. (11/07/2017) Neoplasma Folikulare Curiga Malignant (Bethesda IV)	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy
115	761312		46	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa
116	590748		47	FNA No: S17 11 46 (15/05/2017) Carcinoma Papiller Thyroid	Ca Thyroid Papiller	Kemoterapi AP Siklus III
117	710454		57	FNA No: S15 12 01 (15/06/2015) Neoplasma Thyroid Suspek Adenocarcinoma Papiller Thyroid PA No: P15 23 32 (10/07/2015) Carcinoma Papiler Thyroid Dengan Invasi Kekapsul Positif	Nodul Thyroid (S)	Elektrokardiografi
118	812159		49	FNA No: (22/08/2017) Kesan Benign Follikulare Nodul Thyroid	Nodul Thyroid Bilateral	Total Thyroidectomy
119	710454		57	FNA No: S15 12 01 (15/06/2015) Neoplasma Thyroid Suspek Adenocarcinoma Papiller Thyroid PA No: P15 23 32 (10/07/2015) Carcinoma Papiler Thyroid Dengan Invasi Kekapsul Positif	Ca Thyroid Papiller Residif	Kemoterapi AP Siklus I
120	808859	44		FNA No: S17 15 90 (25/07/2017) Neoplasma Thyroid Suspek Maligna	Ca Thyroid	Total Thyroidectomy
121	761312		46	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa Siklus IX
	710454		57	FNA No: S15 12 01 (15/06/2015)	Ca Thyroid Papiller Residif	Kemoterapi AP Siklus II

122				Neoplasma Thyroid Suspek Adenocarcinoma Papiller Thyroid PA No: P15 23 32 (10/07/2015) Carcinoma Papiler Thyroid Dengan Invasi Kekapsul Positif		
123	761312		46	PA No: P16 26 51 (29/07/2016) Adenocarcinoma Papiler Variant Follikulare Thyroid	Ca Thyroid Metastasis (Tlg)	Kemoterapi Zometa Siklus X
124	732172		35	FNA No: S17 20 61 (18/09/2017) Kesan Benign Folikulare Nodul Thyroid	Nodul Thyroid (D)	Isthmolobectomy
125	819013	28		FNA No: S17 22 31 6 (13/10/2017) Fine Needle Aspiration Kesan Benign Follikulare Nodul Thyroid	Struma Nodosa Bilateral	Sub Total Thyroidectomy
126	818622		42	No LAB: PA 1709052F (19/09/2017) Gambaran Diatas Mengesankan Follucular Neoplasm	Nodul Thyroid (D)	Total Thyroidectomy + RND
127	786103		45	PA No: P17 08 74 (10/03/2017) Struma Adenomatosa Dengan Mikrofokus Papillary Thyroid Carci noma Variant Foliculer (Slide A Dan E)	Ca Thyroid Residif	R/ Thyroidectomy
128	815657		41	FNA No: S17 20 87 (20/09/2017) Kesan Benign Follikular Nodule Thyroid Bilateral	Struma Nodusa Bilateral	Istmolobectomy
129	812127		55	PA No: P17 30 56 (15/09/2017) Papillary Thyroid Carcinoma Yang Telah Bermetastasis Ke KGB	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus I
130	818173	57		FNA No: S17 25 36 (03/11/2017) Neoplasma Folikuler Thyroid	SNNT	R/ Operasi Isthmolobectomy **Pulang Paksa**
39	821175		39	LAB No: LAB 171002549 (13/10/2017) Lesi Malignansi-Follicular Carcinoma Thyroidea	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus I
131	822421		47	FNA No: S-195/2017 (02/11/2017) Neoplasma Folikuler (Suspek Papillary Carcinoma Thyroid)	Nodul Thyroid (D)	Isthmolobectomy
	812127		55	PA No: P17 30 56 (15/09/2017)	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus III

132				Papillary Thyroid Carcinoma Yang Telah Bermetastasis Ke KGB		
133	821175		39	LAB No: LAB 171002549 (13/10/2017) Lesi Malignansi-Follicular Carcinoma Thyroidea	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus II
134	824691		45	FNA No: S.UH.17.1177 (17/11/2017) Follikular Neoplasma Thyroid (Bethesda IV)	SNNT	Total Thyroidectomy
135	822421		47	FNA No: S-195/2017 (02/11/2017) Neoplasma Folikuler (Suspek Papillary Carcinoma Thyroid)	Ca Thyroid (D)	Complation Isthmolobectomy
136	820255		59	FNA No: S17 28 45 (06/12/2017) Adenocarcinoma Papiler Thyroid	Ca Thyroid	Kemoterapi AP Siklus I
137	826632		42	FNA No: S.UH.17.1198 (24/11/2017) Follicular Lesion Of Undetermined Significance (Bethesda III)	Struma Multi Nodosa	Total Thyroidectomy

BIODATA DIRI PENULIS

Data Pribadi :

Nama Lengkap : A. Juliana Ramdani

Nama Panggilan : Iin

Tempat/Tanggal Lahir : Watampone, 20 Februari 1997

Pekerjaan : Mahasiswa

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

Gol. Darah : O

Nama Orang Tua

- Ayah : Muh. Rasyid
- Ibu : A. Meinarti Tisi, B.Sc

Pekerjaan Orang Tua

- Ayah : Pensiun PNS
- Ibu : IRT

Anak ke : 2 dari 2 bersaudara

Alamat saat ini : Permata Sudiang Raya Blok H11 No.14

No. Telp : 082342429075

Email : andijulianaramdani@gmail.com

Riwayat Pendidikan Formal

Periode	Sekolah/Institusi/Universitas	Jurusan
2006-2011	SD Negeri 3 Ta	-
2011-2013	SMP Negeri 2 Watampone	-
2013-2015	SMA Negeri 1 Watampone	IPA
2015-sekarang	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Pendidikan Dokter

Riwayat Organisasi

Periode	Organisasi	Jabatan
2015-sekarang	Plica Vocalis	Anggota Bagian Internal
2015-sekarang	LPM Sinovia	Anggota Biasa
2015-sekarang	Medical Moeslem Family (M2F) FK Unhas	Anggota Biasa
2017-sekarang	Asisten Bagian Parasitologi Universitas Hasanuddin	Asisten Dosen
2017	Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FK Unhas	Anggota Kementerian Teknologi dan Informasi