

# KARAKTERISTIK PENDERITA KANKER TIROID DI BAGIAN BEDAH ONKOLOGI RSUP SANGLAH DENPASAR TAHUN 2009-2012

I Gusti Ayu M Prita Dewi<sup>1</sup>, Putu Anda Tusta Adiputra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Sub Bagian Bedah Onkologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

## ABSTRAK

Kanker tiroid adalah kanker yang berasal dari kelenjar tiroid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien kanker tiroid berdasarkan sosiodemografi (jenis kelamin, usia, pendidikan), diagnosis utama, stadium dan terapi pada pasien kanker tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Sanglah Denpasar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional study*. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang didiagnosis kanker tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2009-2012 dengan jumlah sebanyak 182 orang. Data sekunder yang diperoleh selanjutnya diolah secara statistik dengan menggunakan software statistik. Pada penelitian ini didapatkan distribusi jenis kelamin pada pasien kanker tiroid paling banyak pada perempuan yaitu 152 orang (83,5%). Populasi kelompok usia pada pasien kanker tiroid paling banyak pada kelompok usia 41-45 tahun yaitu sebanyak 31 orang (17,0%). Diagnosis utama yang paling sering ditemukan adalah *Dedifferentiated Thyroid Carcinoma* yaitu sebanyak 168 orang (92,3%). Pasien kanker tiroid pada penelitian ini paling banyak ditemukan pada stadium II yaitu sebanyak 121 orang (66,5%). Terapi yang paling banyak diberikan adalah operasi sebanyak 163 orang (89,6%). Kesimpulan : Pada penelitian ini didapatkan karakteristik penderita kanker tiroid berdasarkan jenis kelamin, usia, diagnosis utama, stadium dan terapi.

**Kata Kunci** : Karakteristik, Kanker Tiroid, RSUP Sanglah

# CHARACTERISTICS OF THYROID CANCER PATIENTS IN SURGICAL ONCOLOGY DEPARTMENT SANGLAH GENERAL HOSPITAL IN 2009-2012

## ABSTRACT

Thyroid cancer is a cancer that starts in the thyroid gland. The aim of this study was to determine the characteristics of the patient thyroid cancer by sociodemografi (gender, age and education), diagnosis, stage and therapy that occurs in patient thyroid cancer in Surgical Oncology Department Sanglah General Hospital Denpasar. This study is a descriptive study. Design used in this study is cross sectional study. Population and sample in this study were all patients diagnosed with carcinoma thyroid in Surgical Oncology Department Sanglah General Hospital Denpasar in 2009-2012 with a total 182 people were obtained by total sampling. Secondary data were processed statistically using statistical software. The result of this study was the distribution of the gender in most patients with thyroid cancer in women is 152 persons (83,5%). The population of the age group most thyroid cancer patients in the age group 41-45 years as many as 31 people (17,0%). The main diagnosis was Dedifferentiated Thyroid Carcinoma as many as 168 people (92,3 %). The most widely accepted therapy was operating as many as 163 people (89,6% ).

Conclusion : In this study obtained the characteristic of thyroid cancer patients, the gender, age, main diagnosis, stadium and the therapy.

*Keywords : characteristics, thyroid cancer, Sanglah General Hospital*

## Pendahuluan

Kelenjar tiroid termasuk organ tubuh yang memiliki kemungkinan kecil untuk mengalami keganasan, terjadi 0,85% dan 2,5% dari seluruh kejadian keganasan pada pria dan wanita. Namun di antara kelenjar endokrin, keganasan tiroid termasuk jenis keganasan kelenjar endokrin yang memiliki angka kejadian paling tinggi. Meskipun kanker tiroid memiliki angka kejadian yang kecil dibandingkan dengan kanker lainnya, namun pada tahun 2008 sedikitnya terjadi 2000 kematian akibat kanker tiroid.<sup>1</sup> Kanker tiroid termasuk dalam urutan

sembilan dari insiden kanker di Indonesia, namun diantara kanker kelenjar endokrin, keganasan tiroid merupakan keganasan yang paling sering terjadi.<sup>2</sup> Angka insiden kanker tiroid sangat beragam di dunia, sejumlah 0,5-10 jiwa per 100.000 penduduk. *American Cancer Society* menyatakan bahwa sejumlah 17.000 kasus kanker tiroid terjadi per tahunnya di Amerika Serikat dan sejumlah 1.700 kasus menyebabkan kematian. Kasus paling banyak terjadi pada perempuan dengan distribusi antara 2:1 sampai 3:1.<sup>1</sup>

Sifat kanker tiroid umumnya berupa nodul tunggal, keras, tidak rata, sedangkan fungsinya kurang baik jika dibandingkan dengan fungsi jaringan tiroid di sekitarnya.<sup>3</sup> Prevalensi keganasan pada multinodular tidak jauh berbeda, 4,1% dan 4,7% masing-masing prevalensi untuk nodul tunggal dan multipel. Bila dilihat dari jenis kanker ± 90 % jenis karsinoma papiler dan folikuler (*Dedifferentiated Thyroid Carcinoma*), 5-9% jenis karsinoma medular, 1-2% jenis karsinoma anaplastik dan 1-3% jenis lainnya.<sup>2</sup>

Penderita kanker tiroid di Amerika Serikat pada tahun 2014 berjumlah 62.980 kasus baru dan terdapat 1.890 kematian diakibatkan karena kanker tiroid. Kanker tiroid lebih banyak ditemukan pada usia muda dibandingkan kanker lain yang lebih sering ditemukan pada usia dewasa. Sekitar 2% kasus kanker tiroid ditemukan pada anak-anak dan remaja, dua dari tiga kasus ditemukan pada usia dibawah 55 tahun. Peningkatan jumlah kasus kanker tiroid ini disebabkan juga oleh digunakannya alat ultrasonografi yang dapat mendeteksi nodul tiroid yang berukuran kecil.<sup>4</sup> Rasio kejadian kanker tiroid pada wanita dibanding pria sebesar 3:1. 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.<sup>4</sup>

Melihat dampak negatif yang ditimbulkan dari penyakit dan banyaknya faktor risiko yang berperan serta di dalam patogenesis penyakit ini, penulis melakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik penderita kanker tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Sanglah Denpasar.

### **Metode**

Penelitian ini memakai metode deskriptif dan menjelaskan karakteristik pasien kanker tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Sanglah Denpasar. Dalam penelitian ini menggunakan data yang berasal dari data rekam medis pasien kanker tiroid yang dirawat di RSUP Sanglah Denpasar. Data dalam penelitian ini yaitu data karakteristik sosiodemografi pasien (usia, jenis kelamin), diagnosis utama, stadium klinis tumor dan terapi yang diterima pasien. Selama periode tahun 2009-2012, didapatkan 182 pasien yang menderita kanker tiroid. Data tentang karakteristik sosiodemografi, diagnosis utama, stadium klinis dan terapi ditampilkan dalam persentase. Pada penelitian ini dilakukan analisis data secara deskriptif dengan menggunakan program *SPSS 16* dan *Microsoft Excel 2007*. Hasil penelitian akan

ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi. Dalam penelitian ini akan disajikan data berdasarkan pengelompokan karakteristik pasien kanker tiroid tanpa mencari hubungan diantaranya. Variabel-variabel yang akan diteliti adalah jenis kelamin, usia, diagnosis utama, stadium dan terapi.

### Hasil

Dari total 182 pasien kanker tiroid di Bagian Bedah Onkologi RSUP Sanglah Denpasar, didapatkan karakteristik yang dijabarkan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Subjek Menurut Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (%)
1.	Laki	30 (16,5%)
2.	Wanita	152 (83,5%)

Dari Tabel 1, didapatkan jumlah subjek wanita yang menderita kanker tiroid lebih banyak daripada laki-laki, yaitu terdapat 152 (83,5%) subjek wanita dan 30 (16,5%) subjek laki-laki.

**Tabel 2.** Distribusi Subjek Menurut Usia

No.	Kategori Usia	Jumlah (%)
1.	< 20 Th	11 (6%)
2.	20 - 25 Th	9 (4,9%)
3.	26 - 30 Th	17 (9,3%)
4.	31 - 35 Th	24 (13,2%)
5.	36 - 40 Th	24 (13,2%)
6.	41 - 45 Th	31 (17,0%)
7.	46 - 50 Th	21 (11,5%)
8.	51 - 55 Th	17 (9,3%)
9.	56 - 60 Th	8 (4,4%)
10.	61 - 65 Th	3 (1,6%)
11.	66 - 70 Th	10 (5,5%)
12.	> 71 Th	7 (3,8%)

Dari Tabel 2, Kelompok usia 41-45 tahun didapatkan menempati jumlah paling tinggi yaitu dengan jumlah 31 orang (17,0%).

**Tabel 3.** Distribusi Subjek Berdasarkan Diagnosis Utama

No.	Diagnosis Utama	Jumlah (%)
1.	<i>Dedifferentiated Thyroid Carcinoma</i>	168 (92,3%)
2.	<i>Anaplastic Thyroid Carcinoma</i>	14 (7,7%)
3.	<i>Medullary Thyroid Carcinoma</i>	0(0%)

Dari Tabel 3, diagnosis utama yang paling banyak adalah *Dedifferentiated Thyroid Carcinoma* yaitu sebanyak 168 orang (92,3%).

**Tabel 4.** Distribusi Subjek Menurut Stadium

No.	Stadium	Jumlah (%)
1.	I	13 (71,4 %)
2.	II	121 (66,5%)
4.	III	29 (15,9%)
6.	IV	19 (10,4%)

Dari Tabel 4 didapatkan bahwa stadium yang paling banyak pada subjek yaitu stadium II yaitu sebanyak 121 orang (66,5%).

**Tabel 5.** Distribusi Subjek Menurut Terapi Utama

No.	Terapi Utama	Jumlah (%)
1.	Operasi	163 (89,6%)
2.	Terapi Lain	13 (11,6%)
3.	Tidak di terapi	6 (3,3%)

Sedangkan dari Tabel 5 didapatkan bahwa terapi yang paling banyak diterima subjek adalah operasi yaitu sebanyak 163 orang (89,6%).

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan data sekunder catatan medis di RSUP Sanglah Denpasar, didapatkan karakteristik atau gambaran yang ditemukan pada pasien kanker tiroid dalam penelitian ini. Data yang didapatkan akan digunakan sebagai acuan dari pembahasan hasil penelitian ini yang akan diuraikan di bawah ini

Tingkat insidensi dipengaruhi oleh variasi geografis, umur, dan jenis kelamin.

Insiden kanker tiroid lebih tinggi pada wanita (99/1.000.000) dibandingkan pada laki-laki (36/1.000.000). Diperkirakan dari 25.690 kasus baru yang didiagnosa kanker tiroid di Amerika serikat memiliki perbandingan perempuan : laki-laki adalah 3 : 1. Di seluruh dunia, tingkat insidensi tertinggi berada di Hawaii (110/1.000.000 wanita dan 45/1.000.000 laki-laki), hal ini diduga sebagai hasil dari pengaruh faktor lingkungan lokal. Insidensi terendah berada di Polandia (14/1.000.000 wanita dan 4/1.000.000 laki-laki). Hal ini seiring dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa subjek wanita yang menderita kanker tiroid lebih banyak daripada laki-laki, yaitu terdapat 152 (83,5%) subjek wanita dan 30 (16,5%) subjek laki-laki. Dominasi perempuan menunjukkan bahwa adanya keterlibatan faktor hormonal. Beberapa studi menunjukkan bahwa perubahan biologis yang terjadi selama kehamilan dapat meningkatkan risiko kanker tiroid.<sup>5,7</sup>

**Tabel 6.** Kasus Kanker Tiroid per 100.000 Orang di New York Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Ras, 2001-2005

<b>Category</b>	<b>Orange, Putnam Rockland, West.</b>	<b>Oth. NYS</b>	<b>% 4 Counties vs. Oth. NYS</b>	<b>95% CI</b>
<b>White Non-Hispanic</b>	16.47 (1007)	11.30 (6534)	+45.7*	16.38-16.56
<b>White</b>	15.17 (1092)	10.64 (7252)	+42.6*	15.09-15.25
<b>Black</b>	6.95 ( 71)	5.67 ( 835)	+22.6	6.66 – 7.24
<b>Hispanic</b>	10.22 ( 99)	7.16 ( 856)	+42.7*	9.94- 10.50
<b>Male</b>	7.62 ( 316)	5.22 (2189)	+46.0*	7.46- 7.78
<b>Female</b>	21.27 ( 960)	14.38 (6770)	+47.9*	21.18-21.36
<b>Age 0-24</b>	1.95 ( 57)	1.70 ( 501)	+14.7	1.65 – 2.25
<b>Age 25-44</b>	18.91 ( 452)	12.13 (3138)	+55.9*	18.77-19.05
<b>Age 45-64</b>	26.43 ( 560)	17.42 (3629)	+51.7*	26.30-26.56
<b>Age 65+</b>	19.54 ( 207)	14.85 (1691)	+31.6*	19.36-19.72
<b>Males</b>				
1976-1980	2.35 ( 73)	2.34 ( 802)	+ 0.4	2.12- 2.58
1981-1985	2.97 ( 95)	2.35 ( 832)	+26.3	2.72- 3.22
1986-1990	2.99 ( 103)	2.52 ( 889)	+18.7	2.76- 3.22
1991-1995	3.30 ( 118)	2.99 (1125)	+10.4	3.10- 3.50
1996-2000	5.14 ( 198)	3.95 (1569)	+28.8	4.96- 5.32
2001-2005	7.62 ( 316)	5.22 (2189)	+46.0	7.46- 7.78
<b>Females</b>				
1976-1980	4.42 ( 164)	4.63 (1944)	- 4.5	4.27- 4.57
1981-1985	5.39 ( 208)	5.11 (2176)	+ 5.5	5.25- 5.53
1986-1990	5.97 ( 242)	5.30 (2303)	+12.6	5.63- 6.11
1991-1995	7.61 ( 317)	7.13 (3197)	+ 6.7	7.49- 7.73
1996-2000	13.71 ( 591)	10.22 (4666)	+34.1	13.60-13.82
2001-2005	21.27 ( 960)	14.38 (6770)	+47.9	21.18-21.36

Berdasarkan Tabel 6, kasus kanker tiroid tahun 2001-2005 menunjukkan bahwa insidensi laki-laki dan perempuan hampir sama, perempuan sedikit lebih tinggi (47,9%) dan laki-laki (46,0%). Rentang umur tertinggi terjadinya kanker tiroid adalah 25-44 tahun (55,9%), 45-64 tahun (51,7%), lebih dari 65 tahun (31,6%) dan 0-24 tahun (14,7%).<sup>7</sup>

Insiden mulai meningkat tajam pada dekade kedua kehidupan dan selama dekade

kelima dan dekade keenam. Hasil penelitian ini menunjukkan hal yang serupa, rentang usia dengan nilai >10% terjadi pada rentang umur 26-30, 31-35, 36-40, 41-45, 46-50, 51-55 dengan kelompok usia subjek dengan jumlah terbanyak adalah pada kelompok usia 41-45 tahun, sebanyak 31 orang (17,0%). Apabila di total, rentang umur 26-55 merupakan 73,6% dari keseluruhan subjek penelitian. Kanker tiroid sangat jarang pada anak-anak usia di bawah 15

tahun, insidensi di Amerika Serikat menunjukkan bahwa insidensi kanker tiroid meningkat seiring pertambahan usia dengan puncak 100 hingga 120/1.000.000 pada dekade ke-5 hingga ke-8. Meskipun sebagian besar pasien akan menampilkan gejala antara usia 25 dan 55. Alasan yang tepat untuk peningkatan insidensi terkait umur masih belum sepenuhnya dimengerti, setidaknya sebagian dikarenakan karena semakin membaiknya metode diagnostik (USG, scan tiroid, biopsi aspirasi jarum halus) dan peningkatan pengenalan kanker.<sup>5,6,8</sup>

Diagnosis utama pada penelitian ini yang paling banyak adalah *Dedifferentiated Thyroid Carcinoma* yaitu sebanyak 168 orang (92,3%). Pada penelitian ini tidak ditemukan pasien dengan diagnosis *Medullary Thyroid Carcinoma*. Distribusi usia pada penelitian sebelumnya berkaitan dengan jenis yang paling umum dari kanker tiroid, yaitu karsinoma papiler yang merupakan 80% dari semua kasus kanker tiroid, karsinoma folikuler (15%), dan karsinoma meduler (3%). Karsinoma anaplastik, yang menyumbang <2% tumor tiroid, biasanya terjadi pada kelompok usia yang lebih tua dan kejadian terus meningkat sesuai dengan usia.<sup>8</sup>

Distribusi stadium patologis I, II, III dan IV untuk karsinoma papiler dalam penelitian di Klinik Mayo masing-masing 60, 22, 17 dan 1%. Pada penelitian irieta didapatkan hasil yang mirip dengan penelitian di Klinik Mayo, yaitu 63, 18, 12 dan 1,2%. Berkenaan dengan karsinoma folikular, klinik Mayo menemukan bahwa distribusi stadium I, II, III dan IV adalah 22, 53, 4 dan 17% dan 17, 69, 9 dan 5% dan untuk karsinoma sel Hürthle. Pada penelitian irieta stadium I lebih sering ditemukan pada karsinoma folikuler (distribusi tahap I, II, III dan IV untuk karsinoma folikuler adalah 37, 28, 6,2 dan 15,6% dan untuk Hürthle karsinoma 25, 58, 8 dan 0%). Untuk karsinoma medular, data kohort klinik Mayo mengungkapkan dominasi tahap I (stadium I, II, III dan IV masing-masing sebesar 57, 19, 22 dan 2%), sementara penelitian irieta hanya 4,3% hanya 4,3% yang stadium I. Secara keseluruhan pada penelitian irieta, sebagian besar pasien (75%) memiliki stadium patologis p-TNM yang rendah (stadium I dan II). Fakta ini mendukung hasil penelitian kami yang menunjukkan bahwa stadium yang paling banyak pada subjek yaitu stadium II yaitu sebanyak 121 orang (66,5%) dan diurutkan kedua stadium III (15,9%). Adapun perbedaan yang ada terkait stadium penyakit saat datang

mungkin dikarenakan deteksi dini dengan tes RET proto-Onkogen di klinik Mayo.<sup>9</sup>

Pada penelitian ini, terapi utama kanker tiroid adalah operasi, yaitu sebanyak 163 orang (89,6%). Hal ini didukung oleh penelitian lain yang menyatakan operasi merupakan pilihan utama. Penelitian irieta menunjukkan bahwa terjadi peningkatan operasi tiroid secara signifikan dengan peningkatan operasi total tiroidektomi dibandingkan jenis operasi lainnya. Selama periode penelitian tersebut, jumlah populasi yang menjalani operasi tiroid meningkat, pada tahun 1978-1985 tercatat 13,76 / 100.000 per tahun dilakukan operasi tiroid dan meningkat menjadi 23,83/100 tahun 1986-1993 dan 45% pada tahun 1994-2001. Dengan jumlah total tiroidektomi 48% dari semua prosedur operasi (1978-1985) dan 74% pada tahun 1994-2001.<sup>9</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai karakteristik penderita kanker tiroid di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2009 -2012 dari data sekunder dengan jumlah subjek sebanyak 182 orang, maka didapatkan kesimpulan: distribusi jenis kelamin pada pasien kanker tiroid paling banyak pada perempuan yaitu 152 orang (83,5%). Populasi kelompok usia pada

pasien kanker tiroid paling banyak adalah 41-45 tahun sebanyak 31 orang (17,0%). Diagnosis utama yang paling sering ditemukan adalah *Dedifferentiated Thyroid Carcinoma* yaitu sebanyak 168 orang (92,3%). Pasien kanker tiroid pada penelitian ini paling banyak ditemukan pada stadium II yaitu sebanyak 123 orang (31,5%). Terapi yang paling banyak dilakukan adalah operasi sebanyak 163 orang (89,6%).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Evans DB. American Thyroid Association (ATA) Guidelines Task Force, Kloos RT, Eng C. Medullary thyroid cancer. Management guidelines of the American Thyroid Association. *Thyroid*. 2009.h.19:565-612.
2. Aru W. Sudoyo. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam In: Noer S, editor. 3 ed. Jakarta: FK UI; 1996.h.783-791.
3. Djokomoeljanto. Penyakit Kelenjar Gondok, Sebuah Tinjauan Populer. In: Tony Suhartono TGDP, K Heri Nugroho, editor. 2 ed. Semarang: Badan Penerbit Undip. 2011.h.1-12, 51-60.

4. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2014*. Atlanta, Ga:American Cancer Society.2014.
5. James J. Figge, M.D. Epidemiology of Thyroid Cancer. *Thyroid Cancer: A Comprehensive Guide to Clinical Management*, 2/eEdited by: L. Wartofsky and D. Van Nostrand © Humana Press Inc., Totowa.
6. Wartofsky L. Increasing world incidence of thyroid cancer: Increased detection or higher radiation exposure? *HORMONES 2010. 9(2).h.103-108*.
7. New York State Cancer Registry, New York State Department of Health, April 10, 2009 Rates adjusted to 2000 U.S. standard population.
8. Nikiforov YE.2009. Chapter 7: Thyroid Tumors: Classification, Staging, and General Considerations in Diagnostic pathology and molecular genetics of the thyroid: a comprehensive guide for practicing thyroid pathology<sup>2<sup>nd</sup></sup> Ed. *Lippincott Williams & Wilkin*, Philadelphia.
9. A. Rego-Iraeta, L. Pérez-Mendez and R.V. García-Mayor (2012). An Epidemiological Analysis of Thyroid Cancer in a Spanish Population: Presentation, Incidence and Survival. *Updates in the Understanding and Management of Thyroid Cancer*, Dr. Thomas J. Fahey (Ed.), ISBN: 978-953-51-0299-1.