



PREVALENSI NODUL TIROID DI RUMAH SAKIT UMUM KABUPATEN TANGERANG PADA TAHUN 2018 - 2020

PREVALENCE OF THYROID NODULES IN TANGERANG DISTRICT HOSPITAL IN 2018-2020

Listia Almira Zahra¹, Fatimah Eliana², Muhammad Arsyad³

¹ Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

² Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

³ Bagian Agama Islam Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

KATA KUNCI KEYWORDS

Nodul tiroid, jenis kelamin, usia
Thyroid nodule, gender, age

ABSTRAK

Nodul tiroid merupakan kelainan pada kelenjar tiroid yang sebagian bersifat asimtomatik dan bersifat jinak, namun juga dapat bersifat ganas walaupun angka kejadiannya kecil. Nodul ganas lebih sering terjadi pada usia muda dan jenis kelamin laki-laki. Pemeriksaan yang tepat sangat diperlukan untuk mengetahui apakah nodul tersebut ganas atau tidak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi nodul tiroid di RSUD Kabupaten Tangerang pada tahun 2018–2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif retrospektif. Penelitian ini dilakukan di RSUD Kabupaten Tangerang. Sampel penelitian yang diambil adalah pasien penderita nodul tiroid yang tercatat di poliklinik onkologi RSUD Kabupaten Tangerang periode September 2018 – Desember 2020. Penelitian ini didapatkan bahwa penderita nodul tiroid lebih banyak terdapat pada perempuan sebanyak 152 (85,4%) orang dan 26 (14,6%) pada laki-laki. Berdasarkan kelompok umur, nodul tiroid pada penelitian ini terjadi paling banyak pada kelompok umur 41 – 50 tahun yaitu sebanyak 52 kasus (29,2%) dan paling sedikit pada kelompok umur <20 tahun yaitu sebanyak 8 kasus (4,5%). Distribusi nodul tiroid berdasarkan jenis keganasan yang paling banyak adalah nodul tiroid ganas sebanyak 107 (60,1%) pasien disusul dengan nodul tiroid jinak sebanyak 78 (39,9%) pasien. Penyakit nodul tiroid lebih banyak terdapat pada perempuan dibanding laki-laki dan banyak terjadi pada golongan usia 41 – 50 tahun. Pada penelitian ini lebih banyak kejadian nodul tiroid yang bersifat ganas dibandingkan nodul tiroid yang bersifat jinak.

ABSTRACT

Thyroid nodules are abnormalities in the thyroid gland that are partly asymptomatic and benign, but can also be malignant, although the incidence is small. Malignant nodules are more

common in the young and male sex. A proper examination is needed to find out whether the nodule is malignant or not. The purpose of this study was to determine the prevalence of thyroid nodules in Tangerang District Hospital in 2018 – 2020. The type of research is a retrospective descriptive study. This research was conducted at Tangerang District Hospital. The research sample taken was patients with thyroid nodules who were recorded at the oncology polyclinic of the Tangerang District Hospital for the period September 2018–December 2020. This study found that patients with thyroid nodules were more common in women as many as 152 (85.4%) and 26 (14.6%) in men. Based on the age group, thyroid nodules in this study occurred most frequently in the age group 41 - 50 years old, as many as 52 cases (29.2%) and the least number in the age group <20 years old as many as 8 cases (4.5%). The distribution of thyroid nodules based on the type of malignancy was mostly malignant thyroid nodules in 107 (60.1%) patients followed by benign thyroid nodules in 78 (39.9%) patients. Thyroid nodule disease is more common in women than men and occurs mostly in the 41-50 years age group. In this study, there was more incidence of malignant thyroid nodules than benign thyroid nodules.

PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES) pada tahun 2015 mendefinisikan tiroid merupakan kelenjar endokrin murni terbesar dalam tubuh manusia, berbentuk seperti kupu-kupu yang terletak di leher bagian depan anterior dari trakea pada cincin trakea kedua sampai ketiga, terdiri atas dua bagian yaitu lobus kanan dan lobus kiri. Panjang kedua lobus masing-masing 5 cm dan menyatu di garis tengah yang dihubungkan oleh *isthmus*. Penyakit atau gangguan tiroid adalah suatu kondisi kelainan pada seseorang akibat adanya gangguan kelenjar tiroid, baik berupa perubahan bentuk kelenjar maupun perubahan fungsi (berlebihan, berkurang, atau normal).

Nodul tiroid merupakan kelainan pada kelenjar tiroid yang sering dijumpai, terutama pada daerah yang kurang asupan yodium. Angka kejadiannya juga meningkat seiring dengan peningkatan umur (>50 tahun)

(AACE/AME, 2016). Nodul tiroid sebagian besar bersifat asimtomatik dan bersifat jinak, namun nodul tiroid juga dapat bersifat ganas walaupun angka kejadiannya kecil dengan angka sebanyak 5–15% (Greenspan, 2007). Sekitar 2–6% nodul tiroid dapat ditemukan saat pemeriksaan fisik (palpasi daerah leher), sekitar 19-35% dapat ditemukan saat pemeriksaan ultrasonografi dan 8-65% pada hasil autopsi (Dean, 2008). Nodul tiroid ditemukan 4–7% populasi dewasa, lebih sering terjadi pada perempuan, dan insiden meningkat dengan bertambahnya usia (Antika, 2017).

Pemeriksaan yang tepat sangat diperlukan untuk mengetahui apakah nodul tersebut ganas atau tidak. Berbagai modalitas dalam menegakkan diagnosis pasti nodul tiroid dan untuk mengetahui jenisnya telah dikenal dalam dunia kesehatan (Guyton, 2016). Anamnesis sederhana, pemeriksaan fisik, hingga pemeriksaan penunjang yang canggih dapat dipergunakan

dalam penanganan pasien dengan nodul tiroid (Sidemen, 2014). Pemeriksaan penunjang dalam diagnosis nodul tiroid dapat dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium, radiologi, sidik tiroid, pemeriksaan ultrasonografi (USG), biopsi aspirasi jarum halus (BAJAH), dan pemeriksaan histopatologi yang merupakan pemeriksaan *gold standar* dalam penegakan diagnosis nodul tiroid (Antika, 2017).

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif untuk melihat prevalensi terjadinya nodul tiroid di RSUD Kabupaten Tangerang pada tahun 2018-2020. Rancangan penelitian dilakukan secara *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien poliklinik onkologi di RSUD Kabupaten Tangerang penderita penyakit tiroid pada tahun 2018-2020. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2021. Penetapan subjek penelitian ini dilakukan dengan metode *consecutive sampling* yang artinya sampel dipilih sesuai dengan kriteria yang diambil dengan melihat rekam medis di RSUD Kabupaten Tangerang dari tahun 2018-2020. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat yang meng-

gambarkan hasil deskriptif mengenai prevalensi penyakit nodul tiroid. Data penelitian ini akan dianalisis ke dalam tabel dengan menggunakan program *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS) versi 23.

HASIL

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui prevalensi nodul tiroid yang dilakukan operasi RSUD Kabupaten Tangerang ini diperoleh dari hasil penelusuran data rekam medik pada periode September 2018-Desember 2020, didapatkan 186 penderita dengan diagnosis nodul tiroid di bagian onkologi RSUD Kabupaten Tangerang. Jumlah penderita yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebanyak 178. Data yang diperoleh kemudian dicatat dan diolah dengan SPSS. Analisis yang dilakukan adalah analisis data univariat dari jenis kelamin, usia, dan jenis keganasan dari nodul tiroid. Teknik analisis yang digunakan pada analisis data univariat adalah analisis deskriptif. Semua data yang diperoleh disusun ke dalam tabel melalui perhitungan distribusi frekuensi dan persentasenya menggunakan tabulasi silang (*cross tabulation*).

Tabel 1. Distribusi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - laki	26	14,6
Perempuan	152	85,4
Total	178	100,0

Pada tabel 1 menunjukkan jumlah subjek perempuan yang menderita penyakit nodul tiroid lebih banyak

dibanding laki-laki, yaitu 152 (85,4%) pada perempuan dan 26 (14,6%) pada laki-laki.

Tabel 2. Distribusi berdasarkan kelompok umur

Umur (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
< 20 tahun (kelompok 1)	8	4,5
21 – 30 tahun (kelompok 2)	17	9,6
31 – 40 tahun (kelompok 3)	30	16,9
41 – 50 tahun (kelompok 4)	52	29,2
51 – 60 tahun (kelompok 5)	46	+25,8
> 60 tahun (kelompok 6)	25	14,0
Total	178	100,0

Pada tabel 2 menunjukkan distribusi penderita nodul tiroid berdasarkan umur. Didapatkan data yaitu pada kelompok umur <20 tahun sebanyak 8 kasus (4,5%), pada kelompok umur 21–30 tahun sebanyak 17 kasus (9,6%), pada kelompok umur 31–40 tahun

sebanyak 30 kasus (16,9%), pada kelompok umur 41–50 tahun sebanyak 52 kasus (29,2%), pada kelompok umur 51–60 tahun sebanyak 46 kasus (25,8%), dan pada kelompok umur >60 tahun sebanyak 25 kasus (14,0%).

Tabel 3. Distribusi berdasarkan jenis keganasan nodul

Jenis Nodul	Frekuensi	Persentase (%)
Jinak	78	39,9
Ganas	107	60,1
Total	178	100,0

Pada tabel 3 menunjukkan distribusi penderita nodul tiroid berdasarkan jenis keganasan didapatkan sebanyak 78 pasien (39,9%) yang menderita nodul tiroid jinak dan 107 pasien (60,1%) yang menderita nodul tiroid ganas. Hasil ini didapatkan berdasarkan diagnosis yang tercatat di rekam medik, kemudian dilihat juga dari tindakan operasi, letak nodul yang bersifat unilateral atau bilateral.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 178 kasus penderita nodul tiroid yang sesuai dengan kriteria di Bagian Onkologi RSUD Kabupaten Tangerang periode September 2018–Desember 2020. Berdasarkan jenis

kelamin didapatkan bahwa pasien yang menderita nodul tiroid lebih banyak terjadi pada kelompok jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 152 orang, sedangkan penderita dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 26 orang. Hal tersebut sesuai dengan kepustakaan dan data dari *American Cancer Society* pada tahun 2020 bahwa kasus kanker tiroid paling banyak terjadi pada perempuan dengan distribusi 3:1. Hasil ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Assagaf dkk. yaitu jumlah kasus nodul tiroid sebanyak 25, 21 diantaranya perempuan dan 4 laki-laki. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Poluan dkk. yang mengatakan bahwa

penderita nodul tiroid paling banyak terjadi pada perempuan sebanyak 93 orang sedangkan pada laki-laki sebanyak 28 orang, atau dapat dinyatakan dalam perbandingan, yaitu 3-4:1.

Pengaruh hormon pada perempuan menyebabkan risiko berkembangnya penyakit nodul tiroid pada perempuan semakin meningkat dibanding laki-laki. Hormon estrogen dapat meningkatkan kadar *thyroid binding globulin* (TGB) yang bekerja sebagai transpor T4 dan T3 dalam darah sehingga terjadi penurunan kadar FT4 dan FT3. Gangguan sintesis hormon tiroid menyebabkan peningkatan produksi serum TSH sebagai mekanisme kompensasi kelenjar untuk mengatasi defisiensi hormon agar dapat kembali normal sehingga terjadi hipertrofi dan hiperplasia sel folikel tiroid yang menyebabkan pembesaran kelenjar tiroid (Kumar, 2015). Secara alami hormon estrogen lebih banyak terdapat pada perempuan dibandingkan laki-laki karena pada laki-laki, hormon estrogen hanya didapatkan dalam jumlah terbatas yang berasal dari konversi testosteron menjadi estrogen. Hal inilah yang menyebabkan adanya keterkaitan kejadian nodul tiroid lebih banyak pada perempuan dibandingkan pada laki-laki, akan tetapi para ahli belum sepakat dengan teori tersebut mengingat studi yang masih terbatas, sehingga tidak ada bukti kuat mengenai keterkaitan antara keduanya (Trihadi, 2014).

Berdasarkan kelompok umur, nodul tiroid pada penelitian ini terjadi paling banyak pada kelompok umur 41-50 tahun yaitu sebanyak 52 kasus, kemudian disusul dengan kelompok umur 51-60 tahun sebanyak 46 kasus lalu 31-40 tahun sebanyak 30 kasus,

dan paling sedikit didapatkan pada kelompok umur <20 tahun yaitu sebanyak 8 kasus. Hal ini sesuai dengan penelitian Crosby dkk. yang menyatakan bahwa penderita struma tiroid terbanyak pada golongan usia 41-50 tahun dan 31-40 tahun dengan jumlah kasus keduanya sama-sama sebanyak 34 kasus dan penderita struma paling sedikit terdapat pada golongan usia ≤ 20 tahun sebanyak 2 kasus. Pada penelitian tersebut juga menyatakan bahwa penderita adenoma terbanyak pada golongan usia 41-50 tahun dan 51-60 tahun yaitu sama-sama 9 kasus dan penderita adenoma paling sedikit terdapat pada kelompok usia ≤ 20 tahun dan ≥ 70 tahun dengan jumlah keduanya sama-sama 3 kasus.

Banyaknya penderita nodul tiroid pada golongan usia 41-50 tahun dapat dikarenakan semakin menurunnya daya tahan tubuh seseorang seiring dengan bertambahnya usia sehingga meningkatkan risiko terjadinya suatu penyakit yang lebih besar. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kartikasari yang menyatakan bahwa sampel penderita nodul tiroid yang paling banyak terdapat pada interval usia 41-49 tahun yaitu sebanyak 15 individu, namun terdapat perbedaan pada sampel yang paling sedikit yaitu terdapat pada interval usia 68-75 tahun sebanyak 2 kasus. Seperti sistem organ lainnya, sistem organ endokrin termasuk kelenjar tiroid juga mengalami hal serupa mengenai perubahan fungsional seiring dengan terjadinya proses penuaan. Perubahan yang terjadi yaitu perubahan morfologis dan fisiologis dari kelenjar tiroid sehingga mengakibatkan prevalensi kelainan tiroid meningkat

seiring dengan bertambahnya usia (Gesing, 2012).

Distribusi nodul tiroid berdasarkan jenis keganasan hasil tindakan operasi yang paling banyak adalah nodul tiroid ganas sebanyak 107 pasien disusul dengan nodul tiroid jinak sebanyak 78 pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan Praptiningsih dkk. yang menyatakan terdapat lebih banyak pasien yang menderita nodul tiroid ganas sebanyak 141 pasien (85,45%) dibanding nodul tiroid jinak sebanyak 24 pasien (14,55%). Pada kebanyakan kasus nodul tiroid jinak sebaiknya dilakukan pemantauan saja secara periodic tanpa harus merujuk kebagian bedah. Tindakan operatif terhadap nodul tiroid jinak diindikasikan pada pasien yang mempunyai gejala-gejala seperti disfagi atau disfoni yang mengganggu jaringan sekitar atau karena alasan kosmetik (Poluan, 2015).

KESIMPULAN

Penderita nodul tiroid terbanyak terdapat pada jenis kelamin perempuan dengan jumlah 152 pasien (85,4%), lalu penderita nodul tiroid terbanyak terdapat pada kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 52 orang (29,2%). Hasil pengumpulan data ini menunjukkan lebih banyak pasien yang dilakukan tindakan operasi terbukti menderita nodul tiroid yang bersifat ganas dibanding nodul tiroid yang bersifat jinak yaitu sebanyak 107 kasus (60,1%).

SARAN

Bagi penulis dan peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih dalam lagi mengenai prevalensi nodul tiroid sehingga dapat menjelaskan distribusi epidemiologi mengenai semua variabel yang telah diteliti dengan lebih banyak

data sekunder. Disarankan kepada penelitian selanjutnya agar lebih memperhatikan dan menemukan variabel lain yang dapat meningkatkan angka kejadian nodul tiroid selain variabel yang digunakan pada penelitian ini. Bagi masyarakat diharapkan dapat mencari informasi lebih lanjut dari penyakit nodul tiroid agar mengetahui bagaimana sikap yang harus dilakukan apabila terjangkit penyakit nodul tiroid ataupun mencegah terjadinya penyakit nodul tiroid. Masyarakat umum dapat menggunakan hasil temuan dalam penelitian ini serta memanfaatkannya secara umum, baik dalam tindakan profesional maupun dalam edukasi keluarga atau masyarakat di lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- American Association of Clinical Endocrinologists and Association of Medical Endocrinology. 2016. *Medical Guidelines for Clinical Practice for The Diagnosis and Management of Thyroid Nodules - 2016 Update*. Endocrine Practice.
- Antika I D 2017. *Studi Diagnostik Ultrasonografi dalam Mendiagnosis Nodul Tiroid di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Dokter. Lampung.
- Dean DS dan Gharib H. 2008. Epidemiology of Thyroid Nodules. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 22(6): 901 - 11.
- Gesing A, Lewinski A, dan Lewinska MK., 2012. The Thyroid Gland and The Process of Aging; What Is New?. *BioMed Central*. 16(5): 1 - 5.
- Greenspan FS, dan Gardner DG. 2007. *The Thyroid Gland*. Terjemahan

- Greenspan F.S. *Basic & Clinical Endocrinology*. 8th ed. New York.
- Guyton A. dan Hall J. 2016. Thyroid Metabolic Hormone. Terjemahan Guyton A. *Textbook of Medical Physiology*. 13th ed. Elsevier. Philadelphia.
- Kementrian Kesehatan (KEMENKES). 2015. *Situasi dan Analisis Penyakit Tiroid*.
- Kumar V., Abbas A K & Aster C J., 2015. *Robbins Basic Pathology*. 9th edition penyunt. Philadelphia: Elsevier.
- Poluan F, Dewi YA, dan Permana AD. 2018. *Prevalensi Nodul Tiroid di Departemen/SMF THT-KL RSHS Periode Januari 2010 sampai Desember 2015*. Kankertht-kepalaleher.info. 23 Februari 2021. (15.56).
- Sidemen I G. 2014. Nodul Tiroid Soliter. E – *Jurnal Medika Udayana* 3(8): 1 – 7.
- Triadi N. 2014. *Ciri-Ciri Karakteristik Penderita Nodul Tiroid di Poliklinik Endokrin dan Poliklinik Bedah RSUP dr. Kariadi Semarang. Skripsi. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Diponegoro*.