

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tiroid merupakan kelenjar endokrin yang terletak di bawah leher, yang menghasilkan hormon tiroid utama yaitu *thyroxine* (T4) dan *triiodothyronine* (T3). Hormon T4 dan T3 terikat dalam darah dengan protein khusus yang mengikat T4 dan T3, yaitu *thyroxine binding globulin* (TBG) dan *thyroxine binding prealbumin* (TBPA) dan hanya satu persen hormon yang tidak terikat berada dalam bentuk bebas (*free*) sehingga disebut FT4 dan FT3 yang berperan dalam mengendalikan metabolisme tubuh. Kadar hormon tiroid akan selalu berada pada *range* normalnya dikarenakan adanya *feedback* terhadap hormon *thyroid stimulating hormone* (TSH) di hipofisis anterior yang mengatur dalam pertumbuhan sel tiroid, sintesis serta sekresi dari hormon tiroid. Pada keadaan tertentu, hormon TSH mengalami peningkatan dan penurunan yang abnormal. Keadaan ini lah yang mengakibatkan terjadinya pertumbuhan kelenjar tiroid abnormal dan memicu terbentuknya struma pada kelenjar tiroid.^{1,2,3,4}

Struma atau biasa yang disebut dengan *goiter* merupakan suatu pembesaran dari kelenjar tiroid yang diakibatkan oleh kelainan kelenjar tiroid berupa gangguan fungsi atau gangguan dari susunan kelenjar dan morfologinya dimana gangguan tersebut menginduksi sel dari kelenjar tiroid untuk melakukan pembelahan sel yang terus menerus sehingga bentuk dari kompensasinya ialah terjadinya peningkatan volume (hipertrofi dan hiperplasi) dari kelenjar tiroid. Selain itu, hormon yang dihasilkan dapat dijadikan nilai toksisitas yang mana nontoksik terjadi pada keadaan hormon tiroid yang rendah dan tidak menimbulkan gejala sedangkan toksik pada hormon tiroid yang tinggi serta diiringi dengan gejala.⁵

Penyebab paling umum dari struma di seluruh dunia ialah defisiensi yodium. Menurut WHO, 1,6 miliar orang berisiko mengalami gangguan defisiensi yodium dan diantaranya terdapat 655 juta yang struma dimana 27% terdapat di Asia Tenggara.⁶ Dalam penelitian Wicham dari Britania Raya, 16% populasi memiliki struma. Di Finlandia, pemeriksaan tiroid menggunakan USG pada 239

pasien struma didapatkan *echo* abnormalitas pada 69 pasien dengan 39 nodul soliter, 15 multipel nodul dan 15 pasien dengan difusa.⁷ Sedangkan pada penelitian pasien struma tiroid pasca dilakukan tindakan operasi dengan menggunakan USG di Kangbuk Samsung Koreadidapatkan 69 pasien dengan nodul dan 11 pasien dengan kista tiroid.⁸ Di Amerika Serikat, 61 pasien yang teraba nodul kemudian dilakukan pemeriksaan ultrasonografi ditemukan 35 pasien dengan Tiroiditis Hashimoto. Rasio dari kejadian struma di dunia antara perempuan dibandingkan dengan laki-laki 4:1 dan frekuensi kejadian struma difusa berkurang dengan bertambahnya usia.²

Di Sumatera Barat, data statistik kasus struma yang diakibatkan oleh defisiensi yodium belum tersedia, namun menurut data statistik hipertiroid yang dikeluarkan oleh Riskesdas pada tahun 2013 jumlah perkiraan penduduk yang terkena hipertiroid pada usia ≥ 15 tahun untuk wilayah Sumatera Barat berjumlah 10.283 jiwa dari total penduduk usia ≥ 15 tahun 3.427.772 jiwa.⁹

Modalitas utama dalam penegakan diagnosis tiroid ialah dengan pemeriksaan menggunakan ultrasonografi. Berdasarkan penelitian tentang studi diagnostik pemeriksaan ultrasonografi dibandingkan dengan pemeriksaan histopatologi di RSUP Dr. Kariadi Semarang didapatkan sensitivitas USG sebesar 51,72%, spesifisitas sebesar 86,2%, nilai duga positif sebesar 78,94% dan nilai duga negatif sebesar 64,1% .

Ultrasonografi dapat mendeteksi, menetapkan dan mengikuti ukuran struma, konsistensi, dan nodularitas sertadapat digunakan untuk melokalisasi nodul untuk dibiopsi yang dipandu secara ultrasonografi. Kelly dkk, dalam studi yang dilakukannya di Kanada menunjukkan bahwa pada beberapa pasien dengan struma multinodular, ultrasonografi juga dapat menilai risiko neoplasia secara efektif daripada dengan biopsi aspirasi jarum halus.^{2, 10}

Berdasarkan dari pemaparan diatas terkait insidensi dari struma tiroid bahwasannya terdapat beberapa gambaran hasil dari pemeriksaan USG pada struma tiroid. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di

bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019 berdasarkan diagnosis struma tiroid.
2. Mengetahui gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019 berdasarkan distribusi kelompok usia.
3. Mengetahui gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019 berdasarkan distribusi jenis kelamin.
4. Mengetahui gambaran pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid di bagian/SMF Radiologi RSUP DR. M. Djamil periode Januari 2019 – Desember 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berperan terhadap ilmu pengetahuan dan dijadikan bahan referensi pustaka yang dapat digunakan pada penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Praktisi dan Tenaga Kesehatan

Diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan tolak ukur bagi tenaga kesehatan dalam melakukan penelitian yang dilakukannya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Menambah wawasan masyarakat mengenai gambaran struma tiroid dengan pemeriksaan ultrasonografi pada pasien struma tiroid sehingga masyarakat lebih *aware* yang nantinya diharapkan dari masyarakat menjadi lebih memperhatikan pola hidupnya sehari-hari.



