

## Artikel Penelitian

# Gambaran Hasil Biopsi Aspirasi Jarum Halus Massa Di Leher pada Pasien RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019-2020

M. Adib Farhan 1), Sukri Rahman 2), Aswiyanti Asri 3)

1) Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang, 2) Bagian THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang, 3) Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Massa di leher merupakan salah satu permasalahan kesehatan di seluruh dunia. Massa di leher dapat dijumpai di semua kelompok umur mulai dari anak-anak hingga dewasa yang dapat berasal dari kelenjar getah bening, kelenjar tiroid, kelenjar saliva dan lain-lain. Salah satu metode diagnostik yang sangat bermanfaat untuk mengevaluasi dan menegakkan diagnosis massa di leher adalah pemeriksaan biopsi aspirasi jarum halus (BAJAH). Pemeriksaan BAJAH sederhana, akurat, cepat, dan ekonomis. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *total sampling* dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi hasil BAJAH massa di leher pada pasien RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2019 – 2020. **Hasil:** Dari hasil penelitian ini jumlah sampel adalah 229 sampel. Hasil penelitian ini didapatkan massa di leher paling banyak terjadi pada usia >40 tahun yaitu 110 kasus (48%) dan lebih banyak terjadi pada laki-laki yaitu 131 kasus (57,2%). Massa di leher paling banyak berasal dari kelenjar getah bening yaitu sebanyak 170 kasus (74,2%), kemudian tiroid sebanyak 36 kasus (15,7%), kelenjar liur 14 kasus (6,3%), dan lain-lain 9 kasus (4,1%). Massa di leher paling banyak ditemukan pada lokasi anterior leher yaitu sebanyak 218 kasus (95,2%) dan berupa massa soliter 161 kasus (70,3%). Etiologi massa di leher yang paling banyak ditemukan merupakan infeksi/inflamasi 119 kasus (49,8%), neoplasma ganas 77 kasus (33,6%), dan neoplasma jinak yaitu 33 kasus (16,6%). Jenis sitopatologi massa di leher yang paling banyak ditemukan yaitu limfadenitis granulomatosa yaitu sebanyak 47 kasus (20,5%). **Kesimpulan:** Sehingga pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa massa di leher paling banyak terjadi berasal dari kelenjar getah bening dengan jenis sitopatologi terbanyak adalah limfadenitis granulomatosa. **Kata kunci:** Biopsi Aspirasi Jarum Halus (BAJAH), jenis sitopatologi, massa di leher

## ABSTRACT

**Introduction:** Neck mass is one of the health problems around the world. It can be found in all age groups ranging from children to adults that originate from cervical lymph nodes, thyroid glands, salivary glands and others. One of the most useful diagnostic methods for evaluating and diagnosing neck masses is the fine needle aspiration biopsy (FNAB). FNAB is a simple, accurate, fast and economical examination. This study was a descriptive with total sampling method aimed to assess frequency distribution of the result of fine needle aspiration biopsy (FNAB) of neck mass in patients RSUP Dr. M. Djamil Padang year 2019-2020. The result of this study found 229 sample with 110 cases (48%) age >40 years as peak years incidence and commonly occur in male 131 cases (57,2%). Neck mass commonly originates from lymph nodes as many as 170 cases (74,2%), then thyroid gland 36 cases (15,7%), salivary gland 14 cases (6,3%), and miscellaneous 9 cases (4,1%). Neck mass commonly found in anterior neck region 218 cases (95,2%) and soliter nodule 161 cases (70,3%). The most common etiology of neck mass was infection/inflammation 119 cases (49,8%), malignant neoplasms 77 cases (33,6%), and benign neoplasms 33 cases (16,6%). The most common type of neck mass cytopathology found was granulomatous lymphadenitis, as many as 47 cases (20,5%). So in this study it can be concluded that the mass in the neck mostly occurs from lymph nodes with granulomatous lymphadenitis as the most type of cytopathology.

**Keywords:** Citopathology diagnostic, Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB), neck mass

Korespondensi

M. Adib Farhan, Pendidikan Dokter FK UNAND, adibdafana@gmail.com

## PENDAHULUAN

Massa di leher merupakan salah satu permasalahan kesehatan di seluruh dunia. Massa di leher dapat dijumpai di semua kelompok umur mulai dari anak-anak hingga dewasa. Munculnya massa di leher sebanding dengan pertambahan usia.<sup>1</sup>

Massa di leher dapat berasal dari kelenjar tiroid, kelenjar liur, kelenjar getah bening dan lain-lain.<sup>2</sup>

Secara etiologi, massa di leher dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu karena kelainan kongenital, infeksi atau inflamasi, dan neoplasia.<sup>3</sup> Pada populasi anak (<20

tahun), penyebab tersering munculnya massa di leher adalah karena kelainan kongenital. Pada dewasa muda (20–40 tahun) penyebab tersering munculnya massa di leher adalah karena inflamasi. Sementara itu, massa di leher yang disebabkan oleh tumor ganas lebih sering muncul pada populasi dewasa (>40 tahun).<sup>4</sup>

Massa di leher akibat kelainan kongenital paling sering ditemukan pada populasi anak-anak. Penyebab terseringnya adalah kista ductus tiroglossus. Selain itu kista brankial juga sering ditemukan sering muncul pada batas anterior dari otot sternokleidomastoideus.<sup>5</sup> Pada dewasa, neoplasma adalah penyebab tersering munculnya massa di leher.<sup>6</sup> Massa di leher yang bersifat ganas dapat berupa tumor primer dan tumor metastasis. Tumor ganas primer di leher yang paling sering adalah dari kelenjar tiroid, kelenjar liur, dan kelenjar getah bening. Sedangkan tumor metastasis hampir selalu berupa karsinoma sel skuamosa dari saluran pernapasan dan pencernaan bagian atas.<sup>5</sup>

Ada beberapa bentuk pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis massa di leher. Salah satu metode diagnostik yang sangat bermanfaat menegaskan diagnosis massa di leher adalah pemeriksaan biopsi aspirasi jarum halus (BAJAH).<sup>7</sup> Pemeriksaan BAJAH adalah studi tentang sel yang diperoleh dengan menusuk organ tubuh menggunakan jarum berukuran kecil. BAJAH bermanfaat sebagai metode diagnostik prabedah dengan komplikasi yang minimal.<sup>8</sup> Selain itu teknik BAJAH juga cepat, sederhana, murah dan dapat dipercaya. Dengan BAJAH, tindakan bedah yang tidak perlu dapat dikurangi sampai 25% kasus.<sup>9</sup>

Penelitian Agrawal *et al.* pada 475 kasus BAJAH massa di leher didapatkan 58,94% kasus berasal dari lesi nodus limfa, diikuti lesi tiroid (27,36%), jaringan lunak (10,95%), dan kelenjar liur (2,73%). Dari semua kasusnya tersebut, 266 kasus (56%) adalah lesi inflamasi dan selebihnya 209 kasus (44%) berupa lesi neoplastik.<sup>8</sup>

Hasil Pemeriksaan BAJAH massa di leher sangat membantu dalam menegaskan diagnosis massa di leher. Pemeriksaan BAJAH massa di leher sering dilakukan di laboratorium patologi anatomi

RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan berbagai macam penyebab dan pada berbagai usia. Belum adanya data mengenai epidemiologi gambaran hasil BAJAH massa di leher pada pasien RSUP Dr. M. Djamil Padang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran hasil BAJAH massa di leher pada pasien RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019-2020.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Sampel dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang dilakukan pemeriksaan BAJAH massa di leher yang tercatat pada rekam medik di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2019-2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan hasil data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan nomor surat 266/KEPK/2021.

## HASIL

Selama periode 2019-2020 didapatkan 263 kasus pemeriksaan BAJAH pada massa di leher, sampel yang memenuhi kriteria inklusi terdapat 229 kasus. Data yang dieklusi sebanyak 34 kasus karena rekam medik yang tidak lengkap.

Tabel 1. Distribusi karakteristik pasien Massa di Leher yang Dilakukan Pemeriksaan BAJAH

Karakteristik	n	%
<b>Kelompok Umur</b>		
< 20 tahun	52	22,7
20-40 tahun	67	29,3
> 40 tahun	110	48,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	98	42,8
Laki-laki	131	57,2
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Pada tabel 1 didapatkan bahwa berdasarkan umur, massa di leher yang dilakukan pemeriksaan BAJAH paling banyak terjadi pada usia >40 tahun yaitu 110 kasus (48,0%). Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan bahwa pemeriksaan BAJAH lebih banyak terjadi pada laki-laki yaitu 131 kasus (57,2%).

Tabel 2. Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Lokas Lesi

Lokasi Lesi	Jumlah	
	n	%
Trigonum Anterior	218	95,2
Trigonum Posterior	11	4,8
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Pada tabel 2 didapatkan bahwa frekuensi hasil BAJAH massa di leher paling banyak berlokasi di trigonum anterior leher yaitu sebanyak 218 kasus (95,2%).

Tabel 3. Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Organ Asal Lesi

Organ Asal Lesi	Jumlah	
	n	%
Kelenjar Getah Bening	170	74,2
Tiroid	36	15,7
Kelenjar Liur	14	6,1
Lain-lain	9	4
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Pada tabel 3 didapatkan bahwa frekuensi hasil BAJAH massa di leher paling banyak berasal dari kelenjar getah bening yaitu sebanyak 170 kasus (74,2%).

Tabel 4. Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Jumlah Lesi

Jumlah Lesi	Jumlah	
	n	%
Soliter	161	70,3
Multipel	68	29,7
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Pada tabel 4 didapatkan bahwa frekuensi hasil BAJAH massa di leher paling banyak berupa massa soliter yaitu sebanyak 161 kasus (70,3%).

Tabel 5. Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Etiologi Lesi

Organ Asal Lesi	Jumlah	
	n	%
Inflamasi/Infeksi	119	52
Neoplasma Jinak	33	14,4
Neoplasma Ganas	77	33,6
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5 didapatkan bahwa frekuensi hasil BAJAH massa di leher paling banyak disebabkan oleh inflamasi/infeksi yaitu sebanyak 119 kasus (52%).

Tabel 6. Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Jenis Sitopatologi Lesi

Jenis Sitopatologi Lesi	Jumlah	
	n	%
<b>Kelenjar Getah Bening</b>		
Limfadenitis Granulomatosa	47	20,5
Metastasis Karsinoma	42	18,3
Limfadenitis TB	39	17
Limfadenitis Kronik Non Spesifik	18	7,9
Spesifik	8	3,5
Limfoma Maligna	5	2,2
Hiperplasia Reaktif	3	1,3
Lesi Kistik Jinak	2	0,9
Radang Akut Supurativa (Abses)	2	0,9
Limfoma Non Hodgkin	1	0,4
Limfadenitis Kronik	1	0,4
Radang Kronik Spesifik	1	0,4
Mencurigakan Suatu		
Keganasan	18	17,9
Lesi Kistik Ganas	5	2,2
<b>Tiroid</b>	4	1,7
Papillary Thyroid Carcinoma	4	1,7
Kista Tiroid	3	1,3
Karsinoma Tiroid	1	0,4
Lesi Kistik Jinak	1	0,4
Follicular Neoplasma Nodul Folikular Jinak	9	3,9
Lesi Jinak Tiroid	2	0,9
<b>Kelenjar Liur</b>	1	0,4
Adenoma Pleomorfik	1	0,4
Lesi Kistik Jinak	1	0,4
Tumor Warthin		
Karsinoma Mukoepidermoid	5	2,2
Sialadenitis	1	0,4
<b>Lain-lain</b>	1	0,4
Radang Akut Supurativa (Abses)	1	0,4
Lesi Kistik Jinak		
Lipoma		
Radang Kronik		
Solitary Fibrous Tumor		
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>

Pada tabel 6 didapatkan bahwa frekuensi enis sitopatologi hasil BAJAH

massa di leher paling banyak adalah limfadenitis granulomatosa yaitu sebanyak 47 kasus (20,5%).

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Pasien Massa di Leher yang Dilakukan Pemeriksaan BAJAH

Pada penelitian ini didapatkan, dari 229 kasus massa di leher yang dilakukan pemeriksaan BAJAH, massa di leher paling banyak terjadi pada usia >40 tahun yaitu sebanyak 110 kasus (48%). Pada 110 kasus pada usia >40 tersebut, organ asal massa di leher yang paling banyak ditemukan adalah kelenjar getah bening yaitu sebanyak 70 kasus dengan jenis sitopatologi terbanyak yaitu metastasis karsinoma sebanyak 36 kasus. Hasil ini mirip dengan penelitian Irani *et al.* (2016) di Tehran, India dimana insiden massa di leher paling banyak terjadi pada usia >40 tahun.<sup>10</sup>

Tingginya kejadian pada usia >40 tahun diduga terjadi karena dengan bertambahnya usia seseorang, menyebabkan semakin lamanya kemungkinan durasi seseorang tersebut terpapar zat-zat karsinogenik. Selama proses penuaan juga dapat terjadi perubahan seluler dan molekuler yang dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan yang kondusif bagi terbentuknya sel tumor dan pertumbuhan bagi sel ganas yang sebelumnya dalam kondisi laten. Selain itu, tingginya kejadian massa di leher pada usia >40 tahun juga merupakan efek dari beban mutasi kumulatif, meningkatnya disfungsi telomer, dan perubahan lingkungan struma.<sup>11</sup> Pada massa di leher yang berasal dari organ tiroid, nodul tiroid atau struma dapat menyerang penderita pada segala umur namun umur yang semakin tua akan meningkatkan risiko penyakit lebih besar. Insiden nodul tiroid akan meningkat sebanding dengan pertambahan usia. Semakin dewasa, kecendrungan terjadinya nodul tiroid semakin meningkat.<sup>12</sup>

Pada penelitian ini dari distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, massa di leher lebih banyak terjadi pada laki-laki yaitu 131 kasus (57,2%), sedangkan pada perempuan 98 kasus (42,8%). Pada 131 kasus yang terjadi pada laki-laki tersebut, organ asal massa di leher paling banyak ditemukan terjadi pada kelenjar getah

bening yaitu sebanyak 106 kasus. Dari 106 kasus massa di leher pada kelenjar getah bening tersebut, jenis sitopatologi terbanyak adalah metastasis karsinoma yaitu sebanyak 35 kasus. Hasil ini mirip dengan penelitian Irani *et al.* (2016) dimana penderita massa di leher, 51% merupakan laki-laki dan 49% merupakan perempuan. Secara umum jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap prevalensi kejadian massa di leher, tetapi pada massa di leher yang berasal dari organ tiroid, terdapat kecendrungan nodul tiroid 4 kali lebih sering terjadi pada perempuan. Hal ini disebabkan karena pengaruh hormon estrogen dan progesteron.<sup>12</sup> Estrogen dapat meningkatkan kadar *thyroid binding globulin* (TBG) yang bekerja sebagai transpor T4 dan T3 dalam darah sehingga jika terjadi peningkatan kadar TBG, dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar T4 bebas dan T3 bebas. Penurunan kadar T4 bebas dan T3 bebas di dalam darah dapat menstimulasi TSH sehingga dapat menyebabkan terjadinya hiperplasia kelenjar (struma), hal tersebut merupakan mekanisme kompensasi tubuh agar membentuk lebih banyak hormon tiroid sehingga kadar T4 dan T3 serum dapat kembali normal.<sup>13</sup>

### Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Lokasi Lesi

Pada penelitian ini massa di leher paling banyak ditemukan pada lokasi anterior leher yaitu sebanyak 218 kasus (95,2%) dan kemudian pada lokasi posterior sebanyak 11 kasus (4,8%). Dari 218 kasus massa di leher pada lokasi anterior tersebut, organ asal lesi terbanyak berasal dari kelenjar getah bening yaitu sebanyak 167 kasus. Pada 167 kasus massa di leher pada lokasi anterior dan organ asal kelenjar getah bening tersebut, jenis sitopatologi terbanyak berupa limfadenitis granulomatosa yaitu sebanyak 47 kasus. Dari 47 kasus tersebut, ditemukan massa di leher terbanyak terjadi pada laki-laki yaitu sebanyak 27 kasus dan terbanyak terjadi pada rentang usia <20 tahun yaitu sebanyak 20 kasus. Hasil ini juga mirip dengan penelitian Abraham *et al.* (2019) di Tanzania, dimana massa di leher paling banyak ditemukan di lokasi anterior leher yaitu sebanyak 53,8%. Hal ini berkaitan dengan lebih banyaknya organ yang

tersebar di bagian anterior leher dibandingkan posterior leher, seperti kelenjar getah bening yang lebih banyak di anterior, kelenjar tiroid, dan beberapa kelenjar liur yang berada di anterior leher. Sehingga jika terjadi proses infeksi, inflamasi, atau neoplasma maka kecenderungan munculnya massa di leher di bagian anterior leher akan lebih sering. Terdapat beberapa etiologi terjadi massa di leher, dimana kejadian infeksi merupakan salah satu penyebab tersering massa di leher pada seseorang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wardhani *et al.*, jika diklasifikasikan berdasarkan lokasi yang lebih rinci di bagian anterior leher, seperti di submandibular, submental, jugular, dan supraklavikular, diketahui pada lokasi-lokasi tersebut infeksi merupakan penyebab terbanyak terjadinya massa di leher pada seseorang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa massa di leher paling banyak terjadi di bagian anterior leher. Selain itu kasus massa di leher juga sering disebabkan karena keganasan, salah satunya yang terjadi pada kelenjar getah bening yaitu metastasis karsinoma. Metastasis karsinoma pada kelenjar getah bening biasanya merupakan metastasis dari tumor pada traktus respiratorius bagian atas. Tumor primer pada rongga mulut, faring, laring, kelenjar tiroid, dan kelenjar liur biasanya bermetastasis ke kelenjar getah bening leher bagian anterior. Seperti tumor pada rongga mulut dapat bermetastasis pada kelenjar getah bening bagian leher anterior pada level I, level II, dan level III. Tumor primer pada faring dan laring biasanya bermetastasis pada kelenjar getah bening bagian leher anterior pada level II, level III, dan level IV. Tumor primer pada kelenjar submandibular dan kelenjar sublingual biasanya bermetastasis pada kelenjar getah bening bagian leher anterior pada level I, level II, dan level III. Hal ini menunjukkan bahwa massa di leher lebih sering muncul di trigonum anterior. Namun tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam lokasi lesi dalam kaitannya dengan usia dan jenis kelamin.<sup>14</sup>

#### **Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Organ Asal Lesi**

Pada penelitian ini didapatkan hasil massa di leher paling banyak berasal dari

kelenjar getah bening yaitu sebanyak 170 kasus (74,2%), kemudian tiroid sebanyak 36 kasus (15,7%), dari kelenjar liur 14 kasus (6,1%), dan lain-lain 9 kasus (3,9%). Dari 170 kasus massa di leher pada kelenjar getah bening tersebut, jenis sitopatologi terbanyak yang ditemukan adalah berupa limfadenitis granulomatosa sebanyak 47 kasus. Dari 47 kasus limfadenitis granulomatosa tersebut, massa di leher paling banyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 47 kasus dengan rentang usia terbanyak adalah usia <20 tahun yaitu sebanyak 14 kasus. Pada kasus massa di leher yang berasal dari organ tiroid, ditemukan sebanyak 36 kasus dengan jenis sitopatologi terbanyak berupa *papillary thyroid carcinoma* yaitu sebanyak 18 kasus dengan kejadian terbanyak terjadi pada jenis kelamin perempuan (11 kasus) dan pada rentang usia > 40 tahun sebanyak 15 kasus. Pada kasus massa di leher yang berasal dari kelenjar liur, ditemukan sebanyak 14 kasus dengan jenis sitopatologi terbanyak berupa adenoma pleomorfik yaitu sebanyak 9 kasus dengan kejadian terbanyak terjadi pada jenis kelamin perempuan (7 kasus) dan pada rentang usia > 40 tahun yaitu sebanyak 6 kasus

Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Agrawal *et al* (2017) dimana massa di leher paling banyak berasal dari kelenjar getah bening yaitu sebanyak 280 kasus (58,94%), kemudian dari tiroid sebanyak 130 kasus (27,36%), kemudian dari jaringan lunak dan lain lain sebanyak 52 kasus (10,95%), kemudian yang berasal dari kelenjar saliva 13 kasus (2,73%). Prevalensi massa di leher paling banyak berasal dari kelenjar getah bening berhubungan dengan banyaknya kumpulan atau kelompok kelenjar getah bening yang ada di leher.<sup>15</sup> Pada leher terdapat sekitar 300 nodus limfa. Nodus limfa tersebut dapat diklasifikasikan menjadi 7 tingkat yang tersebar di bagian leher.<sup>16</sup> Dari hasil penelitian ini didapatkan penyebab terbanyak terjadinya massa di leher adalah karena keganasan dengan jenis sitopatologi terbanyak adalah metastasis karsinoma. Metastasis karsinoma umumnya terjadi pada kelenjar getah bening leher dengan berbagai organ asal tumor primernya. Seperti tumor pada rongga mulut, laring,

faring, kelenjar parotis, submandibularis, dan sublingualis dapat bermetastasis ke kelenjar getah bening di leher. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kejadian massa di leher paling banyak terjadi pada organ kelenjar getah bening. Selain dari kelenjar getah bening, tiroid, dan kelenjar liur, massa di leher juga dapat berasal dari jaringan lunak, jaringan kulit, dan jaringan lemak tetapi dengan prevalensi kejadian yang sedikit. Massa dari jaringan lunak dapat ditemukan berupa *benign soft tissue tumor* dan massa dari jaringan lemak dapat ditemukan berupa lipoma. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rani Apriani (2016) dimana dari 272 kasus massa di leher, yang berasal dari organ selain kelenjar getah bening, kelenjar tiroid, dan kelenjar liur hanya sebanyak 12 kasus (4,4%).<sup>17</sup>

#### **Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Jumlah Lesi**

Pada penelitian ini massa di leher lebih banyak ditemukan berupa massa soliter 70,3% (161 kasus). Sedangkan massa yang multipel sebanyak 29,7% (68 kasus). Dari 161 kasus massa soliter tersebut, organ asal massa di leher terbanyak yang ditemukan adalah kelenjar getah bening yaitu sebanyak 114 kasus. Dari 114 kasus tersebut, jenis sitopatologi terbanyak yang ditemukan adalah berupa metastasis karsinoma yaitu sebanyak 31 kasus dengan kejadian terbanyak terjadi pada laki-laki sebanyak 26 kasus dan pada usia >40 tahun sebanyak 28 kasus. Massa soliter secara prevalensi biasanya cenderung mengarah pada suatu keganasan, sedangkan massa multipel biasanya menandakan adanya suatu kelainan sistemik seperti infeksi dan lain-lain.<sup>18</sup> Jumlah massa di leher pada keganasan juga menentukan stadium tumor, dimana pada sebagian tumor ganas penentuan stadium tumor dibedakan apakah soliter atau multipel. Pada pengklasifikasian stadium tumor menurut American Joint Committee on Cancer (AJCC) misalnya pada tumor kelenjar getah bening leher, metastasis pada nodus limfa soliter ipsilateral dengan ukuran lesi 3 cm atau kurang menunjukkan stadium tumor N1. Metastasis pada nodus limfa soliter ipsilateral dengan ukuran lesi 3

cm atau kurang dengan Extranodal Extension (ENE) positif; menunjukkan stadium tumor N2a. Metastasis pada nodus limfa soliter ipsilateral dengan ukuran lesi lebih dari 3 cm sampai 6 cm dengan ENE negatif menunjukkan stadium tumor N2b. Metastasis pada nodus limfa multipel ipsilateral dengan ukuran lesi 6 cm atau kurang dengan ENE negatif; atau pada nodus limfa bilateral dengan ukuran 6 cm atau kurang dengan ENE negatif menunjukkan stadium tumor N2c. Metastasis pada nodus limfa soliter ipsilateral dengan ukuran lesi lebih dari 6 cm dengan ENE negatif menunjukkan stadium tumor N3a. Metastasis pada nodus limfa soliter ipsilateral dengan ukuran lesi lebih dari 3 cm dengan ENE positif; atau nodus limfa multipel ipsilateral, kontralateral, atau bilateral dengan ENE positif; atau nodus limfa soliter kontralateral dengan ENE positif menunjukkan stadium tumor N3b. Jumlah massa di leher menentukan kecenderungan apakah suatu massa di leher berupa suatu infeksi atau keganasan, jika berupa keganasan jumlah massa di leher juga menentukan stadium dari keganasan tumor tersebut.<sup>17</sup>

#### **Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Etiologi Lesi**

Pada penelitian ini dari hasil pemeriksaan BAJAH massa di leher didapatkan lesi infeksi/inflamasi merupakan kasus yang paling banyak ditemukan yaitu 119 kasus (52%), kemudian neoplasma ganas sebanyak 77 kasus (33,6%), neoplasma jinak sebanyak 33 kasus (14,4%). Pada 119 kasus massa di leher karena infeksi/inflamasi tersebut, jenis sitopatologi terbanyak yang ditemukan pada penelitian ini adalah berupa limfadenitis granulomatosa 47 kasus dengan kejadian terbanyak terjadi pada laki-laki (47 kasus) dan pada usia <20 tahun sebanyak 25 kasus. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian Agrawal *et al.* (2017) dimana dari hasil pemeriksaan BAJAH massa di leher yang paling banyak ditemukan merupakan infeksi/inflamasi yaitu 266 kasus (56%), kemudian neoplasma ganas 110 kasus (23,16%), dan neoplasma jinak 99 kasus (20,84%). Secara epidemiologi inflamasi atau infeksi adalah

etiologi terbanyak yang menimbulkan massa di leher. Hal ini paling sering disebabkan karena infeksi bakteri atau virus.<sup>5</sup> Beberapa virus dapat mengganggu sinyal yang bertugas untuk menjaga sel agar tetap tumbuh dan berproliferasi secara terkendali. Infeksi juga dapat melemahkan sistem imun sehingga tubuh tidak dapat secara optimal melawan sel kanker yang disebabkan oleh infeksi. Inflamasi kronik yang disebabkan oleh bakteri, virus ataupun parasit juga dapat mendorong kejadian kanker. Pada usia kecil dari 40 tahun, etiologi massa di leher tersering disebabkan oleh proses inflamasi atau infeksi. Sedangkan dengan bertambahnya usia kemungkinan terjadinya massa di leher karena keganasan semakin tinggi.<sup>19</sup>

### **Distribusi Hasil BAJAH Massa di Leher Berdasarkan Jenis Sitopatologi**

Pada penelitian ini didapatkan jenis sitopatologi hasil pemeriksaan BAJAH massa di leher yang paling banyak yaitu limfadenitis granulomatosa sebanyak 47 kasus (20,5%), diikuti oleh metastasis karsinoma sebanyak 42 kasus (18,3%), dan limfadenitis TB sebanyak 39 kasus (17%). Hasil ini mirip dengan penelitian Agrawal *et al.* (2017) dimana dari hasil pemeriksaan BAJAH massa di leher jenis sitopatologi yang paling banyak ditemukan dari kelenjar getah bening adalah hiperplasia reaktif (80 kasus) dan limfadenitis granulomatosa (70 kasus). Diikuti oleh lesi keganasan yaitu metastasis karsinoma pada sebanyak 60 kasus.<sup>5</sup> Berdasarkan organ asal lesi, jenis sitopatologi terbanyak pada kelenjar getah bening adalah limfadenitis granulomatosa sebanyak 47 kasus (20,5%), pada kelenjar tiroid adalah *papillary thyroid carcinoma* sebanyak 18 kasus (7,9%), pada kelenjar liur adalah adenoma pleomorfik sebanyak 9 kasus (3,9%)

Berdasarkan hasil penelitian ini yang didapatkan jenis sitopatologi terbanyak pada kelenjar getah bening adalah limfadenitis granulomatosa ditemukan pada sebanyak 47 kasus atau (20,5%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustina *et al.* (2016) diketahui bahwa diagnosis terbanyak pada penelitian tersebut adalah limfadenitis tuberkulosa yang ditemukan pada 15 orang pasien (71%) dengan

gambaran sitologi yang sering ditemukan adalah *granulomatous lymphadenitis* (33,3%) dan *suppurative lymphadenitis* (33,3%).<sup>20</sup> Berdasarkan penelitian Majeed & Bukhari (2011) diketahui agen infeksi utama penyebab radang granulomatosa adalah *mycobacterium tuberculosis* (59,4%) dan fungi (20,4%).<sup>21</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini yang didapatkan jenis sitopatologi terbanyak pada kelenjar tiroid adalah *papillary thyroid carcinoma* sebanyak 18 kasus (7,9%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fidiawaty, *et al.* dengan judul “Distribusi Keganasan Organ Tiroid Berdasarkan Pemeriksaan Histopatologi di Kota Pekanbaru pada tahun 2009-2013” diketahui bahwa histopatologi terbanyak dari kanker tiroid adalah tipe papiler yaitu sebanyak 68,4% dan diikuti oleh tipe folikuler yaitu sebanyak 30,3%.<sup>22</sup>

Sebanyak 3-4% kasus keganasan kepala dan leher disebabkan oleh tumor kelenjar saliva, dimana 8-22% terjadi pada kelenjar submandibular. Sekitar 50-57% tumor yang terjadi pada kelenjar submandibular merupakan tumor jinak dan sebagian besar merupakan adenoma pleomorfik.<sup>23</sup> Adenoma pleomorfik merupakan suatu kasus tumor jinak yang paling sering terjadi pada kelenjar liur, yang disebut juga sebagai tumor campuran karena terdiri dari komponen epitel dan mesenkimnya. Dari keseluruhan kasus, 80% adenoma pleomorfik terjadi pada kelenjar parotis, 10% pada kelenjar submandibular, dan 10% pada kelenjar minor dan sublingual.<sup>24</sup> Adenoma pleomorfik dapat mengalami peningkatan setelah seseorang terpapar radiasi selama kurang lebih 15-20 tahun. Suatu studi menunjukkan bahwa virus simian (SV40) dapat menjadi salah satu virus yang menjadi penyebab dalam kejadian adenoma pleomorfik. Selain itu, *Epstein-Barr Virus* merupakan salah satu faktor didalam perkembangan tumor-tumor *lymphoepithelial* kelenjar saliva.<sup>25</sup>

### **KESIMPULAN**

Dari hasil BAJAH yang dilakukan di laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang, massa di leher paling banyak terjadi pada laki-laki, paling

banyak pada usia besar dari 40 tahun, paling banyak muncul dari bagian anterior leher, paling banyak berasal dari kelenjar getah bening, paling banyak ditemukan merupakan massa soliter, etiologi massa di leher yang paling banyak ditemukan merupakan infeksi/inflamasi, massa di leher paling banyak terjadi yaitu limfadenitis granulomatosa.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Abraham Z, Mathias M, Mapondella KB, Kahinga A, Ntunaguzi D, & Massawe ER. Prevalence and Aetiology of Neck Masses Among Patients Receiving Surgical Services at Muhimbili National Hospital, Tanzania. *Medical Journal of Zambia*. 2019;46: 54-60.
2. Ludman H, Bradley PJ. *ABC of Ear, Nose, and Throat* 5th ed. UK: Blackwell Publishing. 2012.p.131-2.
3. Ozdas T, Ozcan KM, Ozdogan F, Cetin MA, Dere H. The Correlation Between Clinical Prediagnosis and Pathology Results in the Diagnosis of Neck Masses. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*. 2014;66(3): 237-40.
4. Vojvodic M, Young A. *The Toronto Notes 2014 : Comprehensive Medical Reference and Review for MCCQE and USMLE II*. 30th ed. Toronto: Toronto Notes for Medical Student Inc. 2014.p.OT31
5. Ahmed TM, Jonas N E. An Approach to The Neck Mass. *Contin Med Educ*. 2004;22(5):266.
6. Schwetschenau E, Kelley DJ. The Adult Neck Mass. *Am Fam Physician*. 2002; 66(5): 831–8.
7. Haynes J, Arnold KR, Aguirre-Oskins C, Chandra S. Evaluation of neck Masses in Adults. *Am Fam Physician*. 2015 ; 91(10): 698-706.
8. Agrawal N, Sharma HS, Hansrajani V, Samadhiya M, Raghuvanshi V, Khandelwal P, & Tignath A. Study of Cervical Neck Masses and Role of Fine Needle Aspiration Cytology in Central India. *Annals of International Medical and Dental Research*. 2017;3(3): 21.
9. Guille JT, Opoku BA, Thibeault SL, Chen H. Evaluation and Management of The Pediatric Thyroid Nodule. *Oncologist*. 2015; 20(1): 19–27.
10. Irani S, Zerehpoush FB, Sabeti S. Prevalence of Pathological Entities in Neck Masses: A Study of 1208 Consecutive Cases. *Avicenna Journal of Dental Research*. 2016; 8.
11. Sekarnegari G, Perbedaan Skor Geriatric Depression Scale pada Pasien Usia Lanjut dengan Kanker kepala dan Leher yang Belum dan Sedang Menjalani Radioterapi? *Laporan Hasil Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*, Semarang. 2015.
12. Popoveniuc G, Jonklaas J. Thyroid nodules. *Med Clin North Am*. 2012; 96(2): 329-49.
13. Suherman S. Estrogen dan Progesteron, Agonis dan Antagonisnya. In: Gunawan S, editor. *Farmakologi dan Terapi* (5th ed.). Jakarta: FKUI. 2007; p. 461.
14. Shah JP, Patel SG, Sing B. *Jatin Shah's Head and Neck Surgery and Oncology* 4th Edition. New York: Elsevier Mosby; 2012;8:427-33
15. Roseman Barry F, Clark Orlo H. *ACS Surgery principles and practice neck mass*. *BC Decker Inc*. 2008; 3: 1-13.
16. Kohan EJ, Wirth GA. *Anatomy of The Neck*. *Clin Plast Surg*. 2014; 41(1):1-6.
17. Apriani R. Karakteristik Klinis dan Sitopatologi *Fine Needle Aspiration Biopsy* (FNAB) pada Massa Regio Colli di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas [Skripsi]. Padang : Fakultas Kedokteran Universitas Andalas; 2016.
18. Barry F Roseman, Orlo H Clark. *ACS Surgery principles and practice neck mass*. *BC Decker Inc*. 2008. 3: 1-13.
19. Sudiono J, Hassan I. DNA Epstein-Barr virus (EBV) sebagai biomarker diagnosis karsinoma nasofaring. *Dental Journal*. 2013; 46( 3) :142-143
20. Agustina H, Wisudarma Y, Kristiana R, Hernowo BS. Cytopathology Lymphadenopathy Feature in HIV Positive Patient: Diagnosis Tools Comorbidities. *Journal of Medicine and Health*. 2016; 1(3):229-30.
21. Majeed, M.M., & Bukhari, M.H. (2011), Evaluation for granulomatous inflammation on fine needle aspiration



- cytology using special stain. *Pathology Research International*, 851524, 1-8.
22. Fidiawaty WA, Selvialiany, Zulfikar W. Distribusi Keganasan Organ Tiroid Berdasarkan Pemeriksaan Histopatologi di Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kedokteran*. 2016: Pekanbaru: 67-70.
  23. Spiro RH. Salivary neoplasms: Overview of a 35-year experience with 2,807 patients. *Head Neck Surg*. 1986;8:177-84.
  24. Inan S, Aydin E, Babakurban ST, Akcay EY. Recurrent pleomorphic adenoma of the submandibular gland. *Turk Arch Otorhinolaryngol* 2016;54:43-6.
  25. Oh YS, Eisele DW. Salivary gland neoplasms. In: Johnson DT, Pou AM, editors. *Head and neck surgery-Otolaryngology*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 1516-17.