

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karsinoma laring adalah bagian dari tumor ganas laring yang menyerang epitel laring. Karsinoma laring dapat ditemukan di bagian supraglotis, glotis, dan subglotis.¹ Sebagian besar karsinoma laring berasal dari glotis (60—75%). Pada daerah supraglotis sebesar 25—40% kasus, sedangkan untuk kejadian karsinoma laring di daerah subglotis berjumlah <5%.² Karsinoma glotis merupakan suatu keganasan yang berkembang dari pita suara sejati serta melibatkan komisura anterior maupun posterior pada laring.³

Karsinoma laring merupakan jenis keganasan kedua paling umum di daerah kepala dan leher di seluruh dunia yang mengganggu sebagian besar fungsi vital penderitanya seperti suara, pernapasan, dan menelan berdasarkan lokasi anatomisnya, infiltrasi lokal, dan perluasan langsung.⁴ Karsinoma laring menyumbang sekitar 2% dari seluruh kasus kanker. Insidensi karsinoma laring menempati peringkat ke-20 di dunia berdasarkan data Global Burden of Cancer (Globocan) dari World Health Organization (WHO) 2022, di mana Benua Asia menyumbang 106.765 kasus (56,4% dari total global) dengan jumlah kematian akibat karsinoma laring juga menduduki peringkat pertama dengan total 62.047 kasus.⁵ Kanker laring, termasuk kanker glotis primer, merupakan keganasan yang relatif jarang dan hanya menyumbang sebagian kecil dari seluruh kasus kanker secara global. American Cancer Society melaporkan bahwa pada tahun 2020 terdapat lebih dari 12.000 kasus baru karsinoma laring, dengan sekitar 60% di antaranya berasal dari glotis.³

Karsinoma laring menempati peringkat ke-17 dengan total 4000 kasus dan tingkat mortalitas sebesar 1% di Indonesia.⁶ Pada bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang selama periode 1 Januari 2018 hingga 31 Desember 2021, tercatat 68 kasus dengan diagnosis karsinoma laring.¹ Karsinoma glotis ini lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan wanita, dengan rasio sekitar 4:1, serta angka mortalitas yang masih cukup tinggi. Insidensi dan tingkat keparahan karsinoma laring termasuk karsinoma glotis bervariasi berdasarkan karakteristik demografis, di mana laki-laki, kelompok berpenghasilan rendah, dan populasi tertentu

dilaporkan lebih sering datang pada stadium lanjut. Selain itu, perbedaan geografis juga memengaruhi angka kejadian, yang menunjukkan variasi insidensi antar wilayah.³

Karsinoma glotis tipe *Squamous Cell Carcinoma* (SCC) merupakan tipe terbanyak yang ditemukan pada pasien karsinoma laring. Hampir 95% karsinoma laring merupakan karsinoma sel skuamosa.⁷ Menurut Putri (2022) di bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 2017—2021, lokasi tumor pada pasien karsinoma laring tersering adalah daerah glotis dengan tipe histopatologi karsinoma sel skuamosa.⁸ Sama halnya dengan penelitian Bima (2022) di THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 1 Januari 2018—31 Desember 2020, yaitu sebesar 89,1% kasus karsinoma laring merupakan karsinoma glotis (SCC glotis).⁹ Namun, dalam kasus yang jarang terjadi, jenis keganasan lain seperti adenokarsinoma, sarkoma, limfoma, serta tumor neuroendokrin juga dapat ditemukan.¹⁰

Faktor risiko utama yang telah lama diketahui berperan dalam terjadinya karsinoma sel skuamosa pada glotis dan laring adalah kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol dalam jumlah berlebihan. Beberapa laporan menyebutkan bahwa insidensi kanker laring pada perokok mencapai 15–30 kali lebih tinggi dibandingkan individu yang tidak merokok.³ Menurut American Cancer Society (ACS), faktor utama yang meningkatkan risiko kanker laring meliputi penggunaan tembakau, konsumsi alkohol berlebihan, refluks gastroesofageal, sindrom Plummer-Vinson, kelainan anatomi, paparan suhu tinggi, zat kimia, asbes, nikel, radiasi pengion, serta beberapa jenis infeksi virus. Angka kematian akibat kanker laring tercatat lebih tinggi pada pasien dengan riwayat merokok, yaitu sebesar 41,4%, dibandingkan dengan hanya 13,8% pada pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok.¹¹

Karsinoma laring memiliki gejala klinis yang berbeda sesuai dengan lokasinya, yaitu supraglotis, glotis dan subglotis. Pada karsinoma glotis atau kanker pita suara pada tahap awal biasanya terdeteksi akibat suara serak. Berbeda dengan karsinoma supraglotis yang umumnya ditandai dengan sakit tenggorokan dan karsinoma subglotis yang gejalanya sering kali berkaitan dengan penyebaran ke jaringan sekitarnya.¹² Kanker glotis umumnya dapat terdeteksi lebih dini karena lesi

berukuran kecil sekalipun pada area glotis sudah mampu menimbulkan perubahan suara berupa suara serak yang nyata. Oleh karena itu, pedoman klinis di Amerika Serikat dan Inggris merekomendasikan rujukan segera ke dokter spesialis THT pada pasien dengan keluhan suara serak persisten masing-masing selama 4 dan 6 minggu. Selain itu, beberapa rekomendasi juga menyarankan agar rujukan dilakukan lebih awal, bahkan sejak tiga minggu setelah onset suara serak.³ Oleh karena gejalanya yang sangat umum, sebagian besar pasien yang didiagnosis menderita karsinoma laring telah berada pada tahap lanjut dengan gejala klinis obstruksi total pada saluran napas.⁹ Sesuai dengan penelitian Bima (2022), selama periode 1 Januari 2018—31 Desember 2020, sebagian besar pasien di bagian THT-KL RSUP Dr. M. Djamil Padang terdiagnosis pada stadium lanjut, dan tidak ada satu pun pasien yang terdeteksi berada pada stadium I.⁹

Penatalaksanaan kanker glotis bergantung pada stadium penyakit, dengan pilihan terapi yang bervariasi, mulai dari penggunaan laser transoral atau radioterapi sebagai terapi tunggal pada stadium awal, hingga kemoradioterapi atau tindakan laringektomi total pada stadium lanjut.³ Hal tersebut juga akan memengaruhi prognosis pasien. Apabila kanker masih terbatas pada laring (stadium I dan II), kanker laring dapat diobati secara efektif dengan monoterapi, yaitu menggunakan satu jenis metode pengobatan, baik melalui pembedahan maupun terapi radiasi, yang umumnya tetap mempertahankan laring dengan tingkat kelangsungan hidup dalam lima tahun mencapai 78%, sedangkan kanker laring stadium lanjut (stadium III dan IV) memerlukan terapi multimodal. Pada pasien dengan stadium T3 dan T4, laringektomi primer lebih dipilih sebagai terapi karena menawarkan hasil yang lebih bagus.¹⁰

Penilaian terhadap tumor primer penting untuk menggambarkan pola perluasan awal kanker secara objektif, karena tumor rekuren telah mengalami perubahan akibat terapi sebelumnya dan tidak lagi mencerminkan kondisi awal penyakit. Radioterapi dapat menyebabkan perubahan besar pada jaringan, seperti terjadinya nekrosis, pembentukan jaringan parut (fibrosis), serta kerusakan pembuluh darah di sekitar tumor. Pada karsinoma sel skuamosa laring yang menetap atau kambuh setelah radioterapi, tumor sering kali memperlihatkan pola pertumbuhan yang tidak teratur di tengah jaringan yang telah mengalami fibrosis. Selain itu, tumor rekuren

dapat menunjukkan karakteristik yang berbeda secara bermakna dibandingkan tumor primer, yang sebagian besar dipengaruhi oleh terapi yang telah diterima sebelumnya.¹³

American Joint Committee on Cancer (AJCC) menggunakan sistem Tumor, Node, Metastasis (TNM) untuk mengklasifikasikan stadium dari karsinoma laring dan juga membagi berdasarkan lokasinya, yaitu glotis, supraglotis, dan subglotis.⁹ Menurut klasifikasi tersebut, perluasan karsinoma laring ke jaringan sekitar dimulai pada stadium T3 dan T4. Pada stadium T1 dan T2 karsinoma glotis, tumor masih terbatas pada laring, baik di glotis, supraglotis, subglotis, maupun menyebar antar area tersebut. Pada stadium T3 karsinoma glotis, kanker masih berada di laring dan/atau meluas ke daerah sekitarnya seperti ruang paraglotis dan korteks bagian dalam kartilago tiroid. Pada stadium T4 karsinoma glotis, kanker bisa menyebar ke luar laring atau organ lainnya seperti trakea dan kartilago krikoid.¹⁴

Beberapa studi internasional telah mencoba mengidentifikasi lokasi invasi tumor glotis. Joo *et al.* melaporkan bahwa sekitar 60,2% pasien glottic carcinoma mengalami invasi ruang paraglottik, dan temuan ini berhubungan dengan meningkatnya risiko metastasis nodus leher.¹⁵ Sementara itu, Horakova *et al.* menemukan bahwa invasi kelenjar tiroid pada karsinoma laring lanjut hanya terjadi pada sekitar 8% kasus.¹⁶ Namun, sebagian besar data tersebut berasal dari studi di wilayah non-Asia Tenggara yang memiliki perbedaan karakteristik etnis, kondisi sosioekonomi, serta sistem dan kebijakan pelayanan kesehatan dibandingkan dengan Indonesia. Perbedaan-perbedaan ini berpotensi memengaruhi karakteristik penyakit dan pola invasi tumor. Hingga saat ini, data kuantitatif serupa masih belum tersedia di Indonesia, khususnya di Provinsi Sumatera Barat.

Diagnosis karsinoma laring ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan laring dapat dilakukan baik secara langsung menggunakan laringoskop maupun secara tidak langsung menggunakan kaca laring. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai lokasi dan penyebaran tumor, kemudian dilakukan biopsi untuk pemeriksaan patologi anatomi. Pemeriksaan penunjang lain juga dibutuhkan seperti pemeriksaan laboratorium darah dan pemeriksaan radiologi.¹⁷ Pemeriksaan penunjang awal pada kanker glotis umumnya menggunakan *Computerized Tomography Scan* (CT scan) leher dan dada

untuk mengevaluasi secara menyeluruh perluasan lokal tumor, keterlibatan kelenjar getah bening, serta kemungkinan metastasis jauh.³ Sementara itu, pemeriksaan Magnetic Resonance Imaging (MRI) berperan sebagai penunjang CT scan apabila hasil CT scan kurang jelas, dengan keunggulan berupa sensitivitas yang lebih tinggi dalam mendeteksi jaringan lunak. Namun, spesifisitas MRI terhadap invasi kartilago laring cenderung lebih rendah karena keterbatasannya dalam membedakan jaringan kanker dengan jaringan inflamasi di sekitarnya, sehingga dapat menyebabkan overestimasi terhadap luasnya invasi tumor ke kartilago.^{18,19}

Penggunaan CT scan biasanya untuk mendeteksi serta menentukan stadium karsinoma laring, dengan tingkat sensitivitas mencapai 74% dalam mengidentifikasi keganasan. CT scan dengan potongan tipis dapat memberikan gambaran mengenai penyebaran tumor, terutama ke arah inferior, invasi ke ruang paraglotis, ruang pre-epiglotik, serta kemungkinan perluasan ke kartilago tiroid, jaringan lunak paralaring, dan metastasis regional. Beberapa temuan pencitraan spesifik, seperti sklerosis atau lisis pada kartilago laring, keterlibatan multifokal, sifat infiltratif, serta adanya adenopati terkait, dapat menjadi indikator adanya lesi ganas saat dilakukan pencitraan CT scan. CT scan juga membantu menemukan lesi pada pita suara dan memetakan tekanan atau gangguan yang terjadi di sepanjang saraf laringeus rekuren.²⁰ Oleh karena itu, dalam menentukan stadium karsinoma laring sekaligus melihat perluasan ke jaringan sekitarnya, CT scan masih menjadi pilihan utama.

Karsinoma glotis sampai saat ini masih menjadi kasus yang paling sering ditemukan pada pasien yang terdiagnosis karsinoma laring. Penggunaan CT scan telah menjadi pemeriksaan penunjang yang umum digunakan dalam menegakkan diagnosis karsinoma glotis dan melihat perluasannya untuk menentukan stadium penyakit. Pola penyebaran tumor pada karsinoma glotis penting untuk diketahui, khususnya dalam membedakan perluasan pada stadium T3 dan T4, yaitu melihat adanya invasi ke luar laring atau hanya terbatas bagian dalam laring (ruang paraglotis dan korteks dalam kartilago tiroid). Masing-masing stadium tersebut memiliki prognosis berbeda sehingga dengan memahami perbedaan tersebut, klinisi dapat merencanakan penanganan lebih dini dan menentukan strategi terapi yang lebih tepat guna mencegah komplikasi lebih lanjut yang dapat memengaruhi

kualitas hidup pasien. Akan tetapi, penelitian dan data local mengenai gambaran perluasan tumor pada pasien karsinoma glotis stadium lanjut masih sangat terbatas, terutama di wilayah Sumatera Barat. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran perluasan tumor primer karsinoma glotis T3-T4 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran perluasan tumor primer karsinoma glotis T3-T4 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perluasan tumor primer karsinoma glotis T3-T4 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran perluasan tumor ke jaringan sekitar pada pasien karsinoma glotis kategori T3 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui gambaran perluasan tumor ke jaringan sekitar pada pasien karsinoma glotis kategori T4 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat terhadap Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk memperluas wawasan dan cara berpikir peneliti dalam memahami perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan gambaran perluasan tumor terutama pada karsinoma glotis T3-T4.

1.4.2 Manfaat terhadap Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan serta menjadi referensi ilmiah yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya di bidang radiologi dan THT-KL, khususnya dalam menganalisis perluasan tumor pada pasien karsinoma laring, terutama pada lokasi glotis.

1.4.3 Manfaat terhadap Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang gambaran perluasan tumor karsinoma glotis, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya dari penyakit ganas tersebut.

