

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Trakeotomi merupakan tindakan pembedahan yang sering dikerjakan di bidang Telinga Hidung Tenggorok - Bedah Kepala Leher (THT-KL). Trakeotomi dilakukan untuk beberapa indikasi antara lain obstruksi jalan napas, intubasi berkepanjangan, keganasan pada jalan napas, dan sekret bronkus yang berlebihan. Trakeotomi memiliki resiko komplikasi yang masih cukup tinggi. Angka komplikasi trakeotomi secara keseluruhan berkisar 5-49% dan mortalitasnya sebesar 2% (Hoseini, *et al.*, 2018). Tingkat komplikasi ini dapat meningkat hingga 2-5 kali lipat pada kegawatan dan berakibat fatal (Cheung & Napolitano, 2014). Faktor yang mempengaruhi terjadinya komplikasi pada trakeotomi sampai saat ini masih menjadi kontroversi.

Komplikasi trakeotomi dibedakan menjadi tiga kategori yaitu segera, dini, dan lambat (Jotic, *et al.*, 2020). Pendarahan adalah bentuk komplikasi segera dan dini yang paling umum terjadi pada trakeotomi dengan insiden perdarahan mayor atau minor saat trakeotomi sekitar 5,7%. Infeksi stoma dan emfisema subkutis menjadi jenis komplikasi dini dengan insiden sebesar 0-5%, sedangkan stenosis trakea menjadi jenis komplikasi lambat yang paling sering terjadi dengan insiden 3-12% (Lee & Wilson, 2021). Data di Unit Rawat Inap Teratai RSUD Dr. Soetomo Surabaya, menunjukkan terdapat 509 pasien yang telah dilakukan trakeotomi dalam jangka waktu 1 Januari 2015 hingga 31 Desember 2019, dan sebanyak 65 pasien (11,02%) mengalami komplikasi (EMR, 2019).

Beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan komplikasi antara lain usia, obesitas, status klinis pasien, pengalaman dokter bedah, teknik operasi, perawatan pasca operasi, durasi intubasi dan kondisi medis pasien (Ajiya, 2020). Usia, berat lahir, dan prematuritas termasuk di antara faktor yang terkait dengan tingginya tingkat komplikasi pada kelompok usia anak untuk alasan kebutuhan penggunaan trakeotomi jangka panjang, terutama yang memiliki komorbiditas, kecilnya diameter kanul, dan kecilnya diameter jalan napas (Lee & Wilson, 2021). Perbedaan usia juga sedikit mempengaruhi anatomi yang dapat menyebabkan prosedur pembedahan dan identifikasi trakea menjadi berbeda (Suslu, *et al.*, 2012). Status klinis pasien dengan sumbatan jalan napas atas memerlukan penanganan segera. Pasien datang dengan kondisi panik dan prosedur operasi harus dipersiapkan dengan cepat (Ajayan, *et al.*, 2017). Risiko pneumotorak pada pasien dengan kerja pernapasan yang tinggi meningkat karena kupula mengembang tinggi ke leher dengan tekanan inspirasi negatif (Lindman, 2021).

Karakteristik operator akan mempengaruhi keputusan klinis yang akan dibuat dan mengurangi angka komplikasi (Jotic, *et al.*, 2021). *American Thoracic Society* dan *European Respiratory Society* merekomendasikan 5 sampai 10 kali prosedur sebelum melakukan trakeotomi secara mandiri, dengan minimal 10 prosedur per tahun untuk mempertahankan kompetensi (Raimonde, *et al.*, 2017). Pengalaman ahli bedah, diskusi antara ahli bedah dengan tim termasuk perawatan dan pengawasan pasca operasi, memiliki peran penting dalam prosedur trakeotomi yang tepat pada pasien (Gilyoma, *et al.*, 2011). *Surgical landmark* harus diidentifikasi untuk menentukan tingkat kesulitan trakeotomi. Trakeotomi dikategorikan sulit apabila pasien memiliki leher yang pendek, tebal, tidak bisa

ekstensi, atau mengalami deviasi trakea (Fagan, 2014). Kelainan anatomi leher, termasuk adanya tumor primer, infeksi ruang leher dalam, metastasis dan obesitas dapat mengaburkan *surgical landmark*. Tingkat kesulitan operasi yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi (Cordes, *et al.*, 2015).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian untuk menjelaskan faktor risiko komplikasi trakeotomi berdasarkan usia, status klinis, karakteristik operator dan *surgical landmark* yang dianggap berpengaruh terhadap kejadian komplikasi dan dapat menurunkan angka kejadian komplikasi trakeotomi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara usia, status klinis pasien, karakteristik operator dan *surgical landmark* dengan kejadian komplikasi trakeotomi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menjelaskan hubungan antara usia, status klinis pasien, karakteristik operator dan *surgical landmark* dengan kejadian komplikasi trakeotomi.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi usia pasien yang mengalami komplikasi trakeotomi.
2. Mengidentifikasi status klinis pasien yang mengalami komplikasi trakeotomi.
3. Mengidentifikasi karakteristik operator pada pasien yang mengalami komplikasi trakeotomi.

4. Mengidentifikasi *surgical landmark* pasien yang mengalami komplikasi trakeotomi.
5. Menganalisis hubungan antara usia pasien dengan kejadian komplikasi trakeotomi.
6. Menganalisis hubungan antara status klinis pasien dengan kejadian komplikasi trakeotomi.
7. Menganalisis hubungan antara karakteristik operator dengan kejadian komplikasi trakeotomi.
8. Menganalisis hubungan antara *surgical landmark* dengan kejadian komplikasi trakeotomi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat lebih menjelaskan hubungan antara usia, status klinis pasien, karakteristik operator dan *surgical landmark* dengan kejadian komplikasi trakeotomi.

1.4.2 Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengurangi angka kejadian komplikasi trakeotomi.