

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berkembangnya ilmu anestesi memberikan pertimbangan dalam pemberian jenis anestesi yang digunakan, terutama pada pemberian anestesi dengan prosedur pembedahan. Pemberian jenis anestesi pada pasien yang menjalani pembedahan dapat dilakukan dengan anestesi umum (*general anestesi*), dan dengan anestesi pada suatu bagian tubuh tertentu (*regional anestesi*) (Hagberg, 2007).

General Anestesi adalah tindakan menghilangkan rasa sakit / nyeri secara sentral disertai dengan hilangnya kesadaran dan dapat pulih kembali (*reversible*). Komponen obat anestesi ideal (*trias anestesi*) terdiri dari hipnotik, analgesia dan relaksasi otot, didapatkan dengan menggunakan obat-obatan yang berbeda secara terpisah. Teknik ini sesuai untuk proses pembedahan tertentu untuk mengendalikan pernafasan (Stone & Gal, 2008).

Intubasi dan penatalaksanaan jalan napas adalah ketrampilan pokok yang harus mampu dilakukan setiap tenaga anestesi dalam melakukan tindakan anestesi. Indikasi dari intubasi adalah untuk membuka jalan napas, pemberian oksigenasi yang adekuat dan adanya obstruksi jalan napas bagian atas seperti adanya benda asing, tumor, infeksi, spasme laring atau kelumpuhan pita suara kedua sisi. Salah satu alat pembukaan jalan napas adalah LMA (Stone & Gal, 2008).

Laryngeal Mask Airway (LMA) didesain oleh Archibald I.J. Brain, MA, LMSSA, FFARCSI pada tahun 1981. LMA pertama kali digunakan pada pasien tahun 1981. Tahun 1990, LMA digunakan secara luas pada pembiusan di *United Kingdom*. LMA diizinkan penggunaannya di *United States* tahun 1991 dan menjadi semakin populer (Bosson N, 2013).

Dengan adanya perkembangan dari penemuan “*Laryngeal Mask Airway*” (LMA) berguna dalam praktek anestesi, Penanganan jalan napas yang sulit, dan adanya resusitasi kardiopulmonar. Walau tidak diciptakan untuk mengatasi kesulitan dalam pembukaan jalan napas, penggunaan LMA telah membuktikan bahwa dapat digunakan untuk menangani kesulitan pembukaan jalan napas dalam tiga puluh tahun terakhir.

Tingkat keberhasilan pemasangan LMA sangat bergantung pada kedalaman anestesi yang dinilai dari efek atau komplikasi yang akan terjadi saat pemasangan. Masalah yang sering sering kali terjadi pada saat pemasangan LMA adalah kesulitan untuk mencapai posisi LMA yang benar di *hipofaring*. (Hernandez dalam Yustisa, dkk, 2016). Oleh karena itu, sebagai penata anestesi harus mempelajari dan mengetahui cara pemasangan LMA dengan benar termasuk teknik-teknik yang digunakan dalam pemasangan LMA salah satu nya adalah dengan menggunakan Teknik jaw thrust dan Teknik *Head Tilt Chin Lift*.

Jaw Thrust adalah manuver pengelolaan jalan nafas dengan menjorokkan mandibula kearah depan sehingga gigi seri bawah terletak lebih di depan dari gigi seri atas, yang menyebabkan terangkatnya lidah, *palatum*

mole dan *glotis*. *Manuver jaw thrust* mempunyai kelebihan dibandingkan dengan *chin lift* dalam menjamin patensi jalan nafas. Hal ini disebabkan karena tegangan dari otot lidah dan otot – otot *suprahyoid* yang lebih besar sehingga penarikan hyoid ke ventral akan melebarkan *faring* dan di samping itu mulut juga akan terbuka (Reber, 2011).

Head Tilt Chin Lift adalah manuver pengelolaan jalan nafas dengan memposisikan telapak tangan pada dahi sambil mendorong dahi ke belakang, pada waktu bersamaan ujung jari tangan yang lain mengangkat dagu. Ibu jari dan telunjuk harus bebas agar dapat digunakan menutup hidung, jika perlu memberikan jalan nafas.

Beberapa Penelitian telah menilai kemungkinan tingkat keberhasilan pemasangan LMA menggunakan Teknik *Jaw Thrust*, *Head Tilt Chin Lift*, namun masih banyak tekanan kebocoran udara yang sering terjadi saat pemasangan LMA. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat keberhasilan pemasangan LMA dengan menggunakan Teknik *Jaw Thrust* dan Teknik *Head Tilt Chin Lift* yang terbukti efektif untuk meminimalkan tekanan kebocoran udara dalam pemasangan LMA. (Afzal M, 2016).

Data dari penelitian yang dilakukan *Division of Nephrology & Hypertension*, FK UGM di Yogyakarta melaporkan bahwa pemakaian LMA di rumah sakit rata-rata sekitar 72% dengan pravelensi pemakaian LMA yang paling tinggi di RS Mata “Dr. YAP” Yogyakarta sebesar 84% (Sja’bani et al, 2012). Dalam memberikan pelayanan praktek anestesi, seorang penata

anestesi harus memiliki keterampilan manajemen jalan nafas. Hal ini ditujukan untuk mencegah dan menanggulangi resiko yang mungkin muncul pada saat preoperasi, intra operasi, dan pasca operasi yang dapat mengancam keselamatan pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa penata anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarto Purwokerto diberikan kewenangan klinis. Hal ini tertuang dalam Surat Keputusan Direktur di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarto Purwokerto NO. 312/RSM/SK/X/2015 tentang Penugasan Klinis (*Clinical Appointment*) Penata anestesi Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarto Purwokerto. Kompetensi yang dikuasai penata anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarto Purwokerto mulai dari pre anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi. Penulis juga menggali informasi diketahui jumlah pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarto Purwokerto selama bulan Agustus-Oktober 2022 sebanyak 250 pasien. Selain itu, berdasarkan pengalaman praktik di lapangan banyak Teknik yang digunakan, salah satunya adalah Teknik “*jaw thrust*” dan “*head till chin lift*”.

Berdasarkan paparan di atas, maka penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang Perbandingan Penggunaan Teknik Jaw Thrust dan Teknik *Head Tilt Chin Lift* Terhadap Tingkat Keberhasilan Pemasangan LMA(*Laryngeal Mask Airway*) Pada Pasien General Anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Perbandingan Penggunaan Teknik Jaw Thrust dan Teknik *Head Tilt Chin Lift* Terhadap Tingkat Keberhasilan Pemasangan LMA (*Laryngeal Mask Airway*) Pada Pasien General Anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Mengetahui Perbandingan Penggunaan Teknik Jaw Thrust dan Teknik *Head Tilt Chin Lift* Terhadap Tingkat Keberhasilan Pemasangan LMA(*Laryngeal Mask Airway*) Pada Pasien General Anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

2. Khusus

- a. Mengetahui tingkat keberhasilan pemasangan LMA dengan menggunakan Teknik Jaw Thrust di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
- b. Mengetahui Penggunaan Teknik *Head Tilt Chin Lift* Terhadap Tingkat Keberhasilan Pemasangan LMA(*Laryngeal Mask Airway*) Pada Pasien General Anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Bedah Sentral RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. antara bulan Januari sampai Maret 2023 sampai jumlah sampel terpenuhi. Ruang lingkup penelitian ini berkaitan

dengan kepenataan anestesi guna mengetahui efektivitas penggunaan Teknik *jaw thrust* terhadap tingkat keberhasilan pemasangan *Laryngeal Mask Airway* (LMA) pada pasien General Anestesi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto tahun 2023.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Mengetahui angka keberhasilan pemasangan LMA dengan menggunakan Teknik *jaw thrust* dan Teknik *head till chin lift* di RSUD Prof.Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.
- b. Dapat memberikan wawasan ilmu dalam dunia Kesehatan khususnya anestesi dalam hal keberhasilan pemasangan LMA dengan menggunakan Teknik *jaw thrust* dan *head till chin lift*

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Dapat dijadikan bahan bacaan / referensi bagi mahasiswa dan dosen.
- b. Bagi RSUD Prof.Dr. Margono Soekarjo Purwokerto
Dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi RSUD Prof.Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Tentang Tingkat Keberhasilan Pemasangan LMA dengan Teknik *Jaw Thrust* dan *Head Tilt Chin Lift* yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan Rumah Sakit.
- c. Bagi Peneliti
Sebagai kajian ilmiah tentang membandingkan keefektifan pemasangan LMA secara cepat dan aman antara menggunakan

Teknik *Jaw Thrust* dan Teknik *Head Tilt Chin Lift*, sehingga menambah wawasan dan pengalaman peneliti.

d. Bagi peneliti lain

Menambah wawasan dan memberikan masukan bagi penata anestesi mengenai keefektifan pemasangan LMA dengan menggunakan Teknik *Jaw Thrust* dan *Head Tilt Chin Lift*.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai LMA dan *Jaw Thrust* sejauh pengetahuan dan penelusuran peneliti, peneliti menemukan penelitian yang hampir serupa dengan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Bowo Adiyanto, dkk (2013) dengan judul Perbandingan Angka Keberhasilan Pemasangan LMA Klasik pada Usaha Pertama Antara Teknik Standar dengan Modifikasi Teknik Menggunakan *Rigid Stylet*. Penelitian ini Angka keberhasilan pemasangan LMA Klasik pada usaha pertama dengan Teknik modifikasi dengan *rigid stylet* (93,%) lebih besar dibandingkan dengan teknik standar (83,7%) secara statistik tidak bermakna ($p > 0,05$), dengan waktu pemasangan yang relatif lebih singkat dibandingkan pada teknik standar. ($7,12 \pm 3,53$ detik dibanding $15,52 \pm 4,94$ detik) secara statistik bermakna ($p < 0,05$). Komplikasi berupa nyeri tenggorok lebih rendah kelompok *rigid stylet* (16,3%) dibandingkan dengan kelompok standar dari menjadi 4,7% , secara statistik tidak ada perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$). Sedangkan bercak

darah pada LMA ditemukan pada 14,0 % pasien pada teknik *rigid stylet* dan 11,6 % pada teknik standar, tidak bermakna secara statistic ($p>0.05$).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Mardiansyah (2013) dengan meneliti tentang Perbandingan keberhasilan pemasangan LMA Proseal pada upaya pertama antara teknik *jaw thrust* dan teknik standar digital di RSUP DR. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2013. Penelitian ini merupakan penelitian observasi analitik. Pemasangan LMA Proseal dengan teknik *jaw thrust* dan teknik standar digital merupakan variabel X dan keberhasilan pemasangan LMA proseal pada upaya pertama (Y). Populasi dalam penelitian tersebut adalah semua pasien yang menjalani prosedur bedah elektif pada bulan September 2013 di instalasi bedah sentral RSUP Soeradji Tirtonegoro Klaten yang dianestesi umum dengan menggunakan alat bantu napas LMA Proseal sebanyak 48 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability* sampling yaitu *consecutive* sampling sebanyak 24 orang. Alat ukur menggunakan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan keberhasilan pemasangan *Laryngeal Mask Airway* (LMA) proseal pada upaya pertama antara teknik *jaw thrust* dan Teknik standar digital di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2013. Hal ini ditunjukkan dengan signifikan sebesar *p value* 0,030 ($p<5\%$). Artinya penentuan pemasangan *Laryngeal Mask Airway* (LMA) dengan Teknik *Jaw thrust* dan teknik standar digital berpengaruh signifikan dalam keberhasilan pemasangan *Laryngeal Mask*

Airway (LMA) proseal di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2013. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama meneliti pemasangan LMA dengan Teknik standar digital dan *jaw thrust*. Perbedaan dalam penelitian ini adalah penggunaan jenis LMA, jenis penelitian, teknik analisis data, lokasi dan waktu penelitian. Dalam penelitian tersebut menggunakan LMA Proseal, jenis observasi analitik dan menggunakan analisis uji *Chi Square*. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan LMA *Unique*, menggunakan jenis eksperimen, dan teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji-t. Perbedaan lainnya terletak lokasi dan waktu penelitian.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yustisa S.H, dkk (2016) dengan judul Perbandingan angka keberhasilan pemasangan LMA jenis Klasik pada usaha pertama antara teknik balon dikempiskan dan dikembangkan sebagian pada pasien dewasa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental uji acak lengkap terkontrol tersamar tunggal (*single blind randomized controlled trial*). Teknik balon dikempiskan dan dikembangkan merupakan variabel X, sedangkan keberhasilan pemasangan LMA jenis klasik merupakan variabel Y. Populasi dalam penelitian tersebut adalah pasien berusia 18-60 tahun dengan status fisik *American Society of Anesthesiologist* (ASA) I dan II. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus penelitian analitik dengan randomisasi. Alat ukur instrumen menggunakan lembar observasi. Teknik analisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan hasil

Teknik balon dikembangkan sebagian angka keberhasilan lebih tinggi 33 dari 35 dibanding dengan balon dikempiskan 27 dari 35 pada usaha pertama yang berbeda bermakna ($p < 0,05$). Teknik pemasangan LMA jenis klasik pada pasien dewasa dengan teknik balon dikembangkan Sebagian angka keberhasilannya lebih tinggi daripada balon dikempiskan. Persamaan dengan penelitian ini adalah menilai angka keberhasilan pemasangan LMA dan sama-sama menggunakan analisis uji-t. Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada variabel X yaitu teknik yang digunakan. Perbedaan lainnya terletak pada lokasi dan waktu penelitian.