

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi kesehatan dibidang mikroskop dan *video camera* membuat operasi telinga hidung dan tenggorokan (THT) menjadi berkembang dan sering dilakukan. Peran dokter anestesi pada operasi bedah mikro tersebut adalah membantu memudahkan operator selama operasi dengan cara meminimalisir jumlah perdarahan agar visualisasi lapangan operasi menjadi lebih baik dan pada akhirnya akan memperpendek durasi dari operasi tersebut serta mengurangi risiko komplikasi (Cantarella *et al.*, 2018). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meminimalisir jumlah perdarahan selama operasi bedah mikro tersebut adalah dengan teknik hipotensi terkontrol. Teknik hipotensi terkontrol selama operasi bedah mikro ini ternyata mempunyai risiko tersendiri atau komplikasi yang mungkin terjadi pada pasien. Hipotensi yang terjadi selama teknik ini diterapkan dapat mengakibatkan terjadinya penurunan perfusi dan oksigenasi pada otak. Penurunan perfusi dan oksigenasi tersebut menjadi salah satu faktor risiko terjadinya Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) (Altun *et al.*, 2021; Degoute, 2007). Insiden terjadinya DKPO pada operasi telinga dan hidung yang dilakukan hipotensi terkontrol sebesar 13,3% pada 1 jam pertama dan 6,6% pada 24 jam pascaoperasi (Niazi, 2016).

Teknik hipotensi terkontrol ini sebenarnya sudah digunakan hampir setengah abad yang lalu dan pertama kali diperkenalkan oleh Enderby (1950) pada operasi maksilofasial. Selanjutnya pada tahun 1976, Schaberg *et al* (1976) melaporkan bahwa teknik hipotensi terkontrol dapat mengurangi jumlah

perdarahan selama operasi maksilofasial (Lin *et al.*, 2017). Hipotensi terkontrol dilakukan dengan cara menurunkan tekanan darah sistolik hingga kisaran 80-90 mmHg, menurunkan *mean arterial pressure* (MAP) 50-65 mmHg, atau menurunkan MAP 20-30% dari *baseline* (Degoute, 2007). Dalam perkembangannya, untuk menghindari terjadinya penurunan perfusi dan oksigenasi pada jaringan otak ada beberapa modalitas yang digunakan untuk monitoring selama operasi berlangsung diantaranya *Near Infrared Spectroscopy* (NIRS) untuk menilai saturasi regional otak (rSO₂) dan *Bispectral Index* (BIS) untuk menilai kedalaman anestesi. (Butterworth *et al.*, 2013).

Pada umumnya kasus disfungsi kognitif pascaoperasi ini terjadi pada pasien geriatri dengan prevalensi kejadian kasus, 30% pascaoperasi pasien geriatri mengalami DKPO dalam 1 minggu pertama (Butterworth *et al.*, 2013). Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) merupakan gangguan kognitif yang baru (*new onset*) ditemukan ketika pasien selesai menjalani suatu operasi tertentu. Oleh karena itu pemeriksaan psikometri sebagai proses skrining harus dilakukan sebelum dan sesudah tindakan operasi. Salah satu skrining yang umum dan sering digunakan adalah *Mini-Mental State Examination* (MMSE) (Rundshagen, 2014).

Pada penelitian ini, peneliti akan mencoba untuk menganalisis hubungan kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) dengan teknik hipotensi terkontrol menggunakan *cerebral oximetry* dan *bispectral index* pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) dengan teknik hipotensi terkontrol pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung ?
2. Apakah terdapat hubungan antara nilai *cerebral oximetry* dengan kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) dengan teknik hipotensi terkontrol pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Membuktikan bahwa terdapat hubungan antara kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) dengan teknik hipotensi terkontrol pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menentukan angka terjadinya Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung yang dilakukan hipotensi terkontrol.
2. Menganalisis hubungan antara *mean arterial pressure* (MAP) intraoperasi dengan kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung yang dilakukan hipotensi terkontrol.

3. Menganalisis hubungan antara nilai *cerebral oximetry* intraoperasi dengan kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung yang dilakukan hipotensi terkontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Memberikan kontribusi keilmuan tentang hubungan kejadian Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) dengan teknik hipotensi terkontrol pada pasien yang menjalani operasi telinga dan hidung di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Meningkatkan mutu pelayanan dibidang anestesi dengan cara menurunkan efek samping serta kemungkinan komplikasi pascaoperasi dan pembiusan.
2. Menurunkan risiko terjadinya Disfungsi Kognitif Pascaoperasi (DKPO) pada pasien yang dilakukan hipotensi terkontrol selama operasi berlangsung.