

# **PENGARUH OBESITAS DALAM KESULITAN PROSES ANESTESI**

## ***THE EFFECT OF OBESITY IN THE DIFFICULTY OF ANESTHESIA PROCESS***

**Satya Agung Nugroho \***, **Muhammad Fauzi Hanafi \*\***

\* Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*\* Bagian Ilmu Anestesi dan Reanimasi, RSUD Dr. Sayidiman Magetan  
Satyaagung66@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan. Salah satu yang menjadi kesulitan dalam prosedur anestesi adalah obesitas. Obesitas adalah berat badan berlebih akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebih. Kista ganglion merupakan benjolan atau tumor jinak yang muncul pada area persendian. Kami melaporkan kasus seorang pasien dengan berat badan : 64 Kg dan tinggi badan : 142 Cm didapati kista ganglion yang muncul pada jaringan lunak tepatnya pada pergelangan tangan kanan dimana akan menjalani prosedur pembedahan. Sebelum dilakukan tindakan operatif dilakukan General Anestesi terlebih dahulu dengan proanes. Hal yang perlu diperhatikan pada pasien ini adalah berat badan pasien yang terkategori sebagai obesitas. Tidak ada komplikasi pasca bedah hanya nyeri pada lokasi operasi.*  
**Kata Kunci :** Anestesi, Anestesi Umum, General Anestesi, Ganglion

### **ABSTRACT**

*Anesthesia is an proceeding to relieve pain when surgery and another procedures that cause pain, in this case needs to eliminated to crate optimal conditions for the surgery procedures. One of the difficulties in anesthetic procedures is obesity. Obesity is excess body weight due to the accumulation of excess body fat. Ganglion cyst is an soft tissue tumour that appear in the joint area. We report a case of patient with body weight : 64 Kg and body height : 142 Cm it was found a ganglion cyst appeared on soft tissue area, precisely on the right wrist joint. Before the surgical procedure general anesthesia is carried out by anesthesia doctor. Obesity is the main focused and need to be watchful. There no serious complication after surgery except pain sensation in operation area.*

**Keyword:** Anesthesia, General Anesthesia, Ganglion Cyst.

## **PENDAHULUAN**

Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan (Sabiston., 2012). Anestesi yang menyebabkan hilangnya kesadaran tanpa nyeri seluruh tubuh secara sentral yang reversible disebut anestesi umum. Sedangkan jenis anestesi yang hanya menghilangkan nyeri dari bagian tubuh tertentu namun pemakainya tetap sadar disebut anestesi regional. Anestesi regional terbagi atas anestesi spinal (anestesi blok subaraknoid), anestesi epidural dan blok perifer. Anestesi spinal dan epidural telah digunakan secara luas di bidang ortopedi, obstetri dan ginekologi, operasi ekstremitas bawah serta operasi abdomen bagian bawah (Latief et al., 2009).

Secara umum ganglion dapat dikategorikan kedalam salah satu soft tissue tumour. Adapun yang dimaksud dengan soft tissue tumour itu sendiri merupakan tumor jinak pada jaringan lunak yang disebabkan oleh pertumbuhan sel baru yang abnormal,

progresif, dan tidak tumbuh seperti kanker (Widayat., 2014).

Obesitas merupakan suatu keadaan dimana terjadi penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh. Obesitas diketahui menjadi salah satu faktor risiko munculnya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung dan stroke. Obesitas merupakan suatu penyakit multifaktorial, yang terjadi akibat akumulasi jaringan lemak berlebihan, sehingga dapat mengganggu kesehatan. Obesitas terjadi bila besar dan jumlah sel lemak bertambah pada tubuh seseorang

## **LAPORAN KASUS**

Seorang wanita, berinisial CK dengan usia 22 tahun datang ke IGD RS dr. Sayidiman dengan keluhan utamaterdapat benjolan pada pergelangan tangan kanan nya. Keluhan juga disertai nyeri apabila digerakkan. Pasien tidak mengetahui kapan tepat pastinya benjolan muncul.

Pada pemeriksaan didapatkan kondisi umum tampak sedang, compos mentis, E4V5M6, berat badan pasien 64 kg, tinggi badan 142 cm, tekanan darah 120/80 mmHg,

nadi 80 x/menit, respiratory rate 18 x/menit dengan SpO2 99 %, suhu 36,7°C. Jalan napas bebas, tidak ada kesulitan menelan, kesulitan membuka mulut namun untuk pergerakan kepala leher dalam batas normal. Pemeriksaan jantung didapatkan suara jantung normal tanpa disertai suara tambahan, paru, abdomen dalam bentuk normal. Pada pemeriksaan ekstremitas tidak ada deformitas dan didapatkan benjolan pada pergelangan tangan kanan berbentuk bulat, berwarna seperti sekitarnya dan mobile. Pemeriksaan penunjang darah lengkap didapatkan hasil angka leukosit (AL) 9.940 /mm<sup>3</sup>, HGB 12.7 g/dl, HCT 38.8 %, P 317.000, GDS 83 mg/dl. Pemeriksaan EKG dan rontgen thorax tidak dilakukan . Pasien dipersiapkan untuk menjalani operasi ekstripsi. Operasi diperkirakan memakan waktu kurang lebih 30 menit dengan perkiraan perdarahan sebanyak 10-20 cc. Pasca operasi di ruang pemulihan, pasien tidak mengeluh nyeri mual, maupun muntah.

#### A. PRE OPERATIF

##### f. IDENTITAS PASIEN

Nama : Nn CK  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Usia : 22 tahun

Diagnosis pre-operatif: Ganglion Wrist Joint Dextra

Macam operasi : Ekstripsi

#### ANAMNESIS

Anamnesis dilakukan secara autoanamnesis.

##### n. Keluhan utama

Benjolan pada pergelangan tangan kanan

Riwayat penyakit sekarang  
 Seorang wanita, berusia 22 tahun datang ke IGD RS dr. sayidiman dengan keluhan utama Pasien benjolan pada tangan kanan. Pasien mengeluhkan nyeri apabila digerakkan, tidak ada keluhan demam dan mual yang dirasakan bersamaan dengan keluhan utama pasien. Pasien datang dalam keadaan sadar penuh. Pasien belum pernah di operasi maupun mendapatkan pengelolaan anastesi sebelumnya.

Pasien saat ini sedang menyusui putra pertama dan melakukan proses persalinan normal.

##### o. Riwayat penyakit dahulu atau penyulit tindakan anastesi :

15) Riwayat alergi : tidak ada

- 16) Riwayat diabetes mellitus:  
tidak ada
- 17) Riwayat penyakit paru kronis :  
tidak ada
- 18) Riwayat penyakit jantung: tidak  
ada
- 19) Riwayat hipertensi: tidak ada
- 20) Riwayat penyakit hati : tidak  
ada
- 21) Riwayat penyakit ginjal: tidak  
ada
- 22) Riwayat asma: tidak ada
- p. Riwayat penggunaan obat:
- 1) Riwayat alergi obat: tidak ada data
  - 2) Riwayat\_pengobatan  
sebelumnya: tidak ada
- q. Riwayat anestesi/operasi :
- 1) Riwayat\_anestesi sebelumnya:  
tidak ada
  - 2) Riwayat\_operasisebelumnya:  
tidak ada
- r. Riwayat kebiasaan
- 5) Riwayat merokok: tidak ada
  - 6) Riwayat minum alcohol : tidak  
ada
- 7) Riwayat konsumsi obat penenang:  
disangkal
- 8) Riwayat olah raga : jarang
- s. Riwayat Keluarga
- 1) Riwayat hipertensi : tidak ada
  - 2) Riwayat diabetes mellitus: tidak  
ada
- t. Anamnesis ample
- Alergi : tidak ada alergi makanan  
dan alergi obat
- Medikasi : tidak ada pengobatan  
yang sedang dijalani
- Post Medical History: tidak ada
- Last Meal : makan pukul  
24.00, minum pukul 24.00 pagi
- Environment: rokok (-), alcohol (-)
- PEMERIKSAAN FISIK**
- g. Status Generalis (Saat Masuk Rumah  
Sakit)
- 13) Keadaan Umum: Sakit Sedang
- 14) Kesadaran: Compos mentis (GCS:  
E4V5M6)
- 15) Skala Nyeri: 3
- 16) Tekanan Darah: 120/80 mmHg
- 17) Nadi : 80 kali/menit
- 18) Respirasi : 18 kali/menit
- 19) Suhu : 36°C

h. Pemeriksaan Fisik

- 6) Status Gizi
- a) BB : 64kg
  - b) TB : 142 cm
  - c) Kesan : Obesitas dengan BMI 31,7 kg/m<sup>2</sup>
- 7) Jalan Napas
- a) Kepala: Keterbatasan membuka mulut (-)
  - b) Leher: Gerakan Leher normal (fleksi dan ekstensi), deviasi trakea (-), kesulitan menelan (-),
  - c) Respirasi: dbn
- 8) Kardiovaskular : Tidak ada suara tambahan
- 9) Abdomen : dbn
- 10) Sistem Saraf : dbn
- 11) Sistem integumentum
- a. keadaan kulit : dbn
  - b. lesi kulit : tidak ada
- 12) Sistem Muskuloskeletal
- a) Ekstremitas atas : tangan kanan, deformitas (-), \_massa\_ (+), keterbatasan gerak (-), nyeri gerak (+)
  - b) Ekstremitas bawah : dbn
  - c) Vertebra : dbn

d) Penurunan kemampuan

aktivitas : tidak ada

PEMERIKSAAN PENUNJANG

- e. Darah lengkap :
- 5) Leukosit : 9.4000
  - 6) HGB : 12,7
  - 7) HCT : 38,8
  - 8) PLT : 317.000
  - 9) Lain-lain dalam batas normal
- b. GDS : 83
  - c. EKG : tidak dilakukan
  - d. Pemeriksaan Radiologi: Tidak dilakukan

STATUS FISIK ASA

Perempuan usia 22 tahun dengganglion wrist joint dextra, status fisik ASA II (Pasien dengan penyakit sistemik ringan dan tidak ada keterbatasan fungsional)(Latief *et al.*,2009).

PENATALAKSANAAN

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, maka :

- a. Diagnosis pre operatif: Ganglion wrist joint dextra
- b. Status Operatif: ASA II, Mallampati 2
- c. Jenis Operasi: Ekstripsi
- d. Jenis Anastesi : General Anastesi.

- e. Penatalaksanaan yaitu :
- 1) Intravena RL 20 tpm.
  - 2) Ekstriipasi
  - 3) Informed Consent Operasi
  - 4) Informed Consent Pembiusan

Terapi Cairan Prabedah	
Kebutuhan Cairan Basal	80 cc/ jam
Kebutuhan Cairan Puasa	= Lama jampuasa x Kebutuhan Cairan Basal= 10jam x 80 cc= 800 cc

**MASUKAN ORAL**

Minuman\_ air\_ putih\_ diperbolehkan

sampai 2 jam sebelum induksi(Latief *et al.*,2009).

**g. PREMEDIKASI**

- a. Inf Cefriaxone 1 fl

**h. PRE ANESTESI**

- a. Persiapan peralatan anestesi

- 1) Peralatan monitor anestesi (tekanan darah, denyut nadi , pulse oxymetri danEKG).
- 2) Peralatan resusitasi
- 3) Peralatan\_Intubasi (STATICS)
- 4) Oksimeter/saturasi
- 5) Infuse set
- 6) Kanul oksigen

- b. Persiapan pasien

- 1) Pemeriksaan konfirmasi identitas pasien
- 2) Konfirmasi jenis operasi dan pemeriksaan lokasi operasi
- 3) Pemantauan peralatan yang menempel pada pasien (sphygmomanometer digital, oxymetri)
- 4) Pemeriksaan akses IV

**c. Persiapan Obat**

- 1) Inhalasi : Sevofluran
- 2) Benzodiazepin: Midazolam
- 3) Analgetik: Fentanyl, ketorolac, ketamine
- 4) Hipnotik : Propofol
- 5) Antikoagulasi : Tranex (Katzung,2011)

**INDUKSI ANESTESI**

Induksi Inhalasi : Sevofluran 2 vol %

General Anestesi: proanes

Pemantauan tanda vital

1. Pemantauan Perdarahan  
Perdarahan durante operasi:  $\pm$  30ml
2. Komplikasi selama pembedahan :  
tidak ada

**B. PASCA OPERASI**

1. Posisi : Supine

2. Pemantauan: Tekanan darah, nadi, suhu, RR, Saturasi O2
3. Keadaan pasca operasi
  - a. Mual/ muntah: Tidak ada
  - b. Sianosis : Tidak ada
  - c. Skala nyeri : 2
4. Obat-Obatan pasca operasi
  - a. Dalam infus RL 20 tpm
  - b. Analgesik: Ketorolac 1 amp
  - c. Antiemetik : ondancentron 4 mg
5. Terapi Cairan: Infus RL 20 tpm

Pasca Bedah	
Kebutuhan air dalam keadaan basal	<b>Kebutuhan cairan pasien dalam sehari</b> = 2 cc/KgBB/Jam = 2 cc x 64 kg = 128 cc/jam

6. Komplikasi pasca bedah: Tidak ada
7. Pasien diperbolehkan makan: apabila pasien sudah sadar penuh dan pasien tidak mual dan muntah apabila makanan masuk secara oral.
8. Pengelolaan nyeri 24 jam pertama:
  - a. Analgetik : Ketorolac

#### PEMBAHASAN

Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang berpotensi menimbulkan rasa sakit, dalam hal

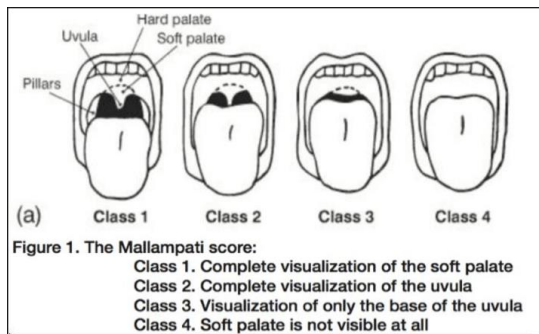
ini rasa sakit perlu dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan dimana terdiri dari anestesi lokal dan umum (Sabiston, 2011).

Anestesi umum merupakan suatu tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentran disertai kehilangan kesadaran yang bersifat *reversible*. Terdapat beberapa teknik pada tindakan anestesi umum yaitu tindakan anestesi menggunakan jalur intravena dan anestesi umum menggunakan inhalasi atau sungkup (Latief, 2017).

Anestesi umum dengan cara intravena merupakan anestesi yang dilakukan dengan cara menyuntikkan atau memasukkan obat anestesi langsung kedalam pembuluh darah, sedangkan untuk anestesi inhalasi dilakukan dengan jalan memberikan obat inhalasi yang berupa gas atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi itu sendiri (Marcus, 2012).

Pada anestesi perlu dilakukan follow-up kepada pasien yang akan menjalani tindakan operatif, follow-up dilakukan untuk mengetahui kondisi umum pasien dalam kondisi pre-operatif, *follow-up* dapat dilakukan

dengan memeriksa keadaan fisik pasien dengan fokus pada jalan nafas pasien yang dapat dinilai dengan skor malampati (Sabiston, 2011).



### Gambar 1. Skor Malampati

Selain pemeriksaan fisik menggunakan skor malampati penting pula bagi untuk melakukan anamnesis AMPLE atau yang dapat dijabarkan sebagai alergi, medication, post medical history, last meal, environment (lingkungan) (Howard, 2013).

Beberapa penyulit anestesi dapat berupa gangguan jalan nafas, dan obesitas sendiri. Obesitas sendiri merupakan suatu penyakit multifaktorial, yang terjadi akibat akumulasi jaringan lemak berlebihan, sehingga dapat mengganggu kesehatan, obesitas terjadi bila besar dan jumlah sel lemak bertambah pada tubuh seseorang. Obesitas merupakan suatu kelainan suatu kelainan kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor biologi

spesifik. Faktor genetik ini diketahui sangat berpengaruh pada penyakit. (Ismail, 2012).

Secara fisiologis, obesitas didefinisikan sebagai suatu keadaan dengan akumulasi lemak yang tidak normal atau berlebihan jaringan adiposa sehingga dapat mengganggu kesehatan. Etiologi obesitas sangatlah kompleks, meskipun gen berperan penting dalam menentukan asupan makanan dan metabolisme energi, gaya hidup dan faktor lingkungan dapat berperan dominan dalam obesitas (Snel, 2010).

Angka prevalensi obesitas di Indonesia meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2007 sebesar 10,5% pada 2013 14,8%, dan 21,6% pada 2018. Sementara prevalensi obesitas sentar untuk usia diatas 15 tahun lebih besar, yakni 18,8% pada tahun 2007, 26,6 pada 2013, dan 31% pada 2018 (RISKESDAS, 2018).

Obesitas sendiri dapat dikatakan sebagai indeks tubuh yang berlebih, dimana indeks massa tubuh dapat di hitung dengan rumus berikut :

$$BMI = \frac{weight (kg)}{height^2 (m^2)}$$



Menurut WHO (2013) juga obesitas diklasifikasikan dengan beberapa tingkatan sesuai gambar dibawah ini :

WHO CLASSIFICATION OF WEIGHT STATUS	
WEIGHT STATUS	BODY MASS INDEX (BMI), kg/m <sup>2</sup>
Underweight	<18.5
Normal range	18.5 – 24.9
Overweight	25.0 – 29.9
Obese	≥ 30
Obese class I	30.0 – 34.9
Obese class II	35.0 – 39.9
Obese class III	≥ 40

**Gambar 1. : Klasifikasi WHO**

Obesitas diketahui dapat memicu penyakit kronis seperti diabetes melitus, stroke, *heart failure* (WHO, 2013). Penanganan dan pencegahan obesitas dapat dikelola dengan aktivitas fisik dengan tujuan menggunakan pasokan lemak yang akan terurai menjadi tenaga (Paul, 2015).

## KESIMPULAN

Pada kasus ini, pasien dilakukan ektripasi dengan diagnosis kista ganglion wrist joint dextramenggunakan general anestesi dengan penyulit obesitas tanpa endotracheal tube. Penggunaan general anestesi mempunyai manfaat berupa pasien tidak sadar dan mencegah ansietas pada pasien selama prosedur medis berlangsung, efek amnesia meniadakan memori buruk pasien yang diperoleh akibat ansietas dan berbagai kejadian intraoperatif yang mungkin

memberikan trauma psikologis, memudahkan kontrol penuh ventilasi pasien.

Setelah operasi pasien langsung dibawa ke ruang recovery. Setelah operasi selesai, pasien diberikan analgetik berupa drip ketorolac 10mg. Pasien juga mengalami nyeri pasca operasi dengan skala nyeri VAS 2 yaitu termasuk dalam skala nyeri ringan sehingga pasien diberikan NSAID.

Pasien diperbolehkan makan dan minum setelah operasi jika sudah tidak mual, muntah dan dipantau tensi, nadi, dan nadi.

Pengelolaan nyeri pada pasien ini pada 24 jam pertama yaitu diberikan inj ketorolac 1 amp. Hal ini bertujuan untuk mengurangi nyeri pasca operasi pada 24 jam pertama sebagai pengelolaan nyeri akut pasca operasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Howard, D. 2013, Principle of Anesthesiology, ed : 3, USA, Elsevier
- Ismail, A, 2012, Obesitas dan Dislipidemia, Jakarta, EGC
- Latief, S. A., Suraydi, K. A. & Dachlan, M. R., 2009. Petunjuk Praktis Anestesiologi. 2 ed. Jakarta: Bagian Anestesi dan Terapi Intensif FK UI.
- Marcus, 2013, Handbook of Clinical Anesthesia, ed : 7, Manchester, Wolters Kluwer
- Muhiman, et al. Anestesiologi. Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif

Fakultas Kedokteran Universitas  
Indonesia. Jakarta: Balai Penerbit  
FKUI 2010; 65-71.

Paul, R, 2011, Obesity A Pratical Guide,  
Springer

RISKESDAS, 2018, Prevalensi Obesitas  
Pada Dewasa di Indonesia, Jakarta

Sabiston, et al. 2012, Text Book General  
Surgery, ed : 20, America, Elsevier

Snel, 2010, Obesity Medicine, ed : 3,  
Elsevier

Widayat, S, 2014, Buku Ajar Ilmu Bedah,  
ed 4, Jakarta, EGC.