

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1. Tinjauan Teori**

##### **1. Pre operasi**

###### **a. Pengertian**

Pre operasi adalah waktu dimulai ketika keputusan untuk informasi bedah dibuat dan berakhir ketika pasien dikirim ke meja operasi. Tindakan operasi atau pembedahan, baik elektif maupun kedaruratan adalah peristiwa kompleks yang menegangkan. Sehingga pasien memerlukan pendekatan untuk mendapatkan ketenangan dalam menghadapi operasi (Brunner & Suddarth, 2014).

###### **b. Gambaran pasien pre operasi**

Tindakan pembedahan merupakan ancaman potensial maupun mental aktual pada integritas seseorang yang dapat membangkitkan reaksi stres fisiologis maupun psikologis. Menurut Majid, Judha, dan Istianah (2011), alasan yang dapat menyebabkan kekhawatiran/kecemasan pasien dalam menghadapi pembedahan antara lain: nyeri setelah pembedahan, perubahan fisik, ruang operasi, peralatan pembedahan dan petugas, mati saat di operasi/ tidak sadar lagi, dan operasi gagal.

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015), beberapa hal yang menyebabkan kecemasan sebelum pembedahan dan anestesi yaitu:

lingkungan yang asing, masalah biaya, ancaman akan penyakit yang lebih parah, masalah pengobatan, dan pendidikan kesehatan.

c. Persiapan pasien pre operasi

Menurut Sjamsuhidajat, Prasetyono, dan Riwanto (2017), bahwa persiapan pasien pre operasi meliputi persiapan fisik dan persiapan mental, persiapan ini penting sekali untuk mengurangi faktor resiko yang diakibatkan dari suatu pembedahan.

1) Persiapan fisik

Perawatan yang harus diberikan pada pasien pre operasi, diantaranya keadaan umum pasien, keseimbangan cairan dan elektrolit, status nutrisi, puasa, personal hygiene, dan pengosongan kandung kemih.

2) Persiapan mental

Pasien secara mental harus dipersiapkan untuk menghadapi pembedahan, karena selalu ada rasa cemas atau khawatir terhadap penyuntikan, nyeri luka, anestesi, bahkan terhadap kemungkinan cacat atau mati. Hubungan baik antara penderita, keluarga dan tenaga kesehatan sangat membantu untuk memberikan dukungan sosial (*support system*) dan pendidikan kesehatan.

2. Spinal anestesi

a. Pengertian

Spinal anestesi adalah prosedur yang dilakukan dengan cara menyuntikkan obat anestetik lokal kedalam ruang subarachnoid dan

mencegah permulaan konduksi rangsang syaraf dengan menghambat aliran ion (Pramono, 2015). Spinal anestesi merupakan teknik anestesi regional yang baik untuk tindakan bedah obstetrik, operasi-operasi abdomen bagian bawah dan ekstremitas bawah (Latief, Suryadi & Dachlan, 2009).

b. Indikasi

Menurut Pramono (2015), indikasi spinal anestesi antara lain bedah ekstremitas bawah, bedang panggul, tindakan sekitar *rectum-perineum*, bedah obstetri-ginekologi, bedah urologi, bedah abdomen atas dan bedah anak biasanya dikombinasikan dengan anetesi umum ringan.

c. Kontraindikasi

Kontraindikasi pada spinal anestesi antara lain antikoagulan atau koagulopati, hipovolumia yang tak tertangani, infeksi mayor, trauma/ luka bakar pada tempat injeksi dan peningkatan tekanan intra kranial (Mangku & Senapathi, 2010). Absolut: pasien menolak, infeksi di tempat injeksi dan kecendrungan perdarahan relatif yaitu hipovolumia dan penyakit jantung stenosis yang berat (Pramono, 2015).

d. Prosedur spinal anestesi

Menurut Mangku dan Senapathi (2010), spinal anestesi dapat dilakukan jika peralatan monitor, tekanan darah, nadi, oksimetri denyut (*pulse oximeter*) dan EKG, peralatan resusitasi/ anestesi umum, jarum spinal telah tersedia. Adapun prosedur dari anestesi spinal adalah

sebagai berikut :

1) Inspeksi dan palpasi daerah lumbal yang akan ditusuk, sebab bila ada infeksi atau terdapat tanda kemungkinan adanya kesulitan dalam penusukan.

2) Posisi pasien:

a) Posisi lateral

Pada umumnya kepala diberi bantal setebal 7,5-10 cm, lutut dan paha fleksi mendekati perut, kepala ke arah dada.

b) Posisi duduk

Posisi ini lebih mudah melihat *columna vertebralis*, tetapi pada pasien-pasien yang telah mendapat premedikasi mungkin akan pusing dan diperlukan seorang asisten untuk memegang pasien supaya tidak jatuh.

c) Posisi prone

Posisi ini jarang dilakukan, hanya digunakan bila dokter bedah menginginkan posisi *Jack Knife* atau *prone*.

3) Kulit dipersiapkan dengan larutan antiseptik seperti betadine, alkohol, kemudian kulit ditutupi dengan “doek” bolong steril.

4) Cara penusukan

Dianjurkan dipakai jarum kecil untuk mengurangi komplikasi. Lakukan penusukan pada daerah yang telah didisinfeksi kemudian, penarikan *stylet* dari jarum spinal jika masuk maka akan keluar likuor bila ujung jarum ada di ruangan subarachnoid. Bila likuor

keruh, likuor harus diperiksa dan spinal analgesi dibatalkan. Bila keluar darah, tarik jarum beberapa milimeter sampai yang keluar adalah likuor yang jernih. Bila masih merah, masukkan lagi styletnya, lalu ditunggu 1 menit, bila jernih, masukkan obat anestesi lokal, tetapi bila masih merah, pindahkan tempat tusukan. Darah yang mewarnai likuor harus dikeluarkan sebelum menyuntik obat anestesi lokal karena dapat menimbulkan reaksi benda asing.

e. Keuntungan dan kerugian spinal anestesi

Menurut Latief, Suryadi dan Dachlan (2009) bahwa spinal anestesi blok mempunyai beberapa keuntungan antara lain: perubahan metabolik dan respon endokrin akibat stres dapat dihambat, komplikasi terhadap jantung, paru, otak dapat diminimal, relaksasi otot dapat maksimal pada daerah yang terblok sedang pasien masih dalam keadaan sadar.

Kerugian dari penggunaan teknik ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk induksi dan waktu pemulihan lebih lama, ketidakstabilan hemodinamik, dan pasien mendengar berbagai bunyi kegiatan operasi dalam ruangan operasi (Pramono, 2015). Komplikasi pasca anestesi bradikardi dan hipotensi, hipoventilasi sampai henti nafas, blok spinal total, menggigil, mual muntah, nyeri kepala, nyeri pinggang, neuropati dan retensi urin (Mangku & Senapathi, 2010).

f. Status fisik pre anestesi

*American Society of Anesthesiologist (ASA)* membagi menjadi

beberapa klasifikasi status fisik pra anestesi :

- 1) ASA 1: pasien normal atau sehat.
- 2) ASA 2: pasien dengan penyakit sistemik ringan sampai sedang, baik karena penyakit bedah maupun penyakit lain.
- 3) ASA 3: pasien dengan penyakit sistemik berat yang belum mengancam jiwa.
- 4) ASA 4: pasien dengan penyakit sistemik berat yang secara langsung mengancam jiwa.
- 5) ASA 5: pasien tak diharapkan hidup dengan atau tanpa operasi diperkirakan meninggal dalam 24 jam.
- 6) ASA E: klarifikasi ASA juga dipakai pada pembedahan darurat dengan mencantumkan tanda darurat (E= *Emergency*).

### 3. Kecemasan

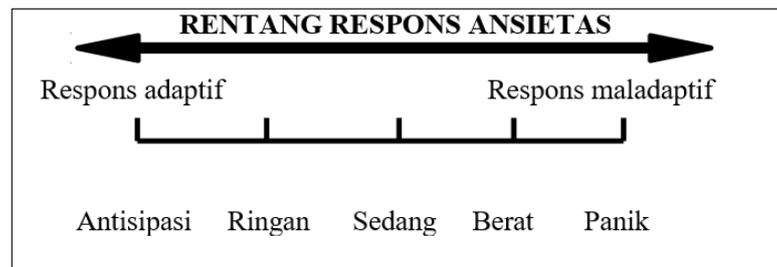
#### a. Pengertian

Menurut Herdman (2018), kecemasan merupakan gejala emosi seseorang yang berhubungan dengan sesuatu diluar dirinya dan mekanisme diri yang digunakan dalam mengatasi permasalahan, terlihat jelas bahwa kecemasan ini mempunyai dampak terhadap kehidupan seseorang, baik dampak positif maupun negatif.

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan, memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi ancaman (Kaplan & Sadock, 2010). Operasi dapat menimbulkan rasa khawatir dan stres baik

operasi besar maupun operasi kecil kemudian diikuti dengan gejala kecemasan atau depresi (Muttaqin & Sari, 2010).

b. Rentang respon ansietas



Gambar 1. Rentang respon ansietas

Sumber: Stuart (2016)

1) Respon Adaptif

Hasil yang positif akan didapatkan jika individu dapat menerima dan mengatur kecemasan. Strategi adaptif biasanya digunakan seseorang untuk mengatur kecemasan antara lain dengan berbicara kepada orang lain, menangis, tidur, latihan, dan menggunakan teknik relaksasi.

2) Respon Maladaptif

Ketika kecemasan tidak dapat diatur, individu menggunakan mekanisme koping yang disfungsi dan tidak berkesinambungan dengan yang lainnya. Koping maladaptif mempunyai banyak jenis termasuk perilaku agresif, bicara tidak jelas isolasi diri, banyak makan, konsumsi alkohol, berjudi, dan penyalahgunaan obat terlarang.

c. Klasifikasi kecemasan

Menurut Stuart (2016), kecemasan dibagi menjadi empat tingkat, yaitu:

1) Kecemasan ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas.

2) Kecemasan sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang memiliki rentang yang lebih selektif namun masih dapat melakukan sesuatu lebih terarah.

3) Kecemasan berat

Kecemasan berat sangat mengurangi lapang persepsi individu/ seseorang. Semua perilaku ditunjukan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

4) Panik

Tingkatan panik dari ansietas berhubungan dengan terperangah, kekhawatiran, dan teror. Hal yang terinci terpecah dari proporsinya karena mengalami kehilangan kendali, individu yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun

dengan arahan. Tingkat kecemasan jika berlangsung terus dalam waktu yang lama, dapat terjadi kelelahan dan kematian.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan

Menurut Stuart (2016), faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien di bagi atas :

1) Faktor Instrinsik

a) Usia pasien

Gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua usia, lebih sering pada usia dewasa dan lebih banyak pada wanita. Sebagian besar terjadi pada umur 21-45 tahun.

b) Pengalaman pasien menjalani pengobatan/ tindakan medis.

Apabila pengalaman individu tentang pembedahan atau anestesi kurang, maka cenderung mempengaruhi peningkatan kecemasan saat menghadapi tindakan.

c) Konsep diri dan peran.

Pasien yang mempunyai peran ganda baik di dalam keluarga atau di masyarakat ada kecenderungan mengalami kecemasan yang berlebih disebabkan konsentrasi terganggu.

2) Faktor Ekstrinsik

a) Kondisi medis

Terjadinya gejala kecemasan yang berhubungan dengan kondisi medis sering ditemukan walaupun insidensi gangguan bervariasi untuk masing-masing kondisi medis, misalnya pada

pasien sesuai hasil pemeriksaan akan mendapatkan diagnosa pembedahan, hal ini akan mempengaruhi tingkat kecemasan pasien.

b) Tingkat pendidikan

Pendidikan bagi setiap orang memiliki arti masing-masing. Pendidikan pada umumnya berguna dalam merubah pola pikir, pola bertingkah laku dan pola pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan yang cukup akan lebih mudah dalam mengidentifikasi stresor dalam diri sendiri maupun dari luar dirinya. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi kesadaran dan pemahaman terhadap stimulus.

c) Akses informasi

Akses informasi adalah pemberitahuan tentang sesuatu agar orang membentuk pendapatnya berdasarkan sesuatu yang diketahuinya. Akses informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber.

d) Proses adaptasi

Tingkat adaptasi manusia dipengaruhi oleh stimulus internal dan eksternal (lingkungan) yang dihadapi individu dan membutuhkan respon perilaku yang terus menerus. Proses adaptasi sering menstimulasi individu untuk mendapatkan bantuan dari sumber-sumber di lingkungan dimana dia berada. Perawat merupakan sumber daya yang tersedia di lingkungan

rumah sakit yang mempunyai pengetahuan dan ketrampilan untuk membantu pasien mengembalikan atau mencapai keseimbangan diri dalam menghadapi lingkungan yang baru.

e) Tingkat sosial ekonomi

Status sosial ekonomi juga berkaitan dengan pola gangguan psikiatrik, diketahui bahwa masyarakat kelas sosial ekonomi rendah prevalensi gangguan psikiatriknya lebih banyak. Jadi, keadaan ekonomi yang rendah atau tidak memadai dapat mempengaruhi peningkatan kecemasan pada klien menghadapi tindakan pembedahan atau anestesi.

f) Jenis tindakan

Jenis tindakan, klasifikasi suatu tindakan, terapi medis yang dapat mendatangkan kecemasan karena terdapat ancaman pada integritas tubuh dan jiwa seseorang. Semakin mengetahui tentang tindakan pembedahan atau anestesi, akan mempengaruhi tingkat kecemasan pasien.

e. Manifestasi kecemasan

Menurut Stuart (2016), manifestasi respon kecemasan dapat berupa perubahan respon fisiologis, perilaku, kognitif dan afektif antara lain:

- 1) Respon fisiologi
  - a) Sistem kardiovaskuler: palpitasi, jantung berdebar, tekanan darah meninggi, tekanan darah menurun, rasa mau pingsan, denyut nadi menurun.
  - b) Sistem pernafasan: nafas cepat, nafas pendek, tekanan pada dada, nafas dangkal, terengah engah, sensasi tercekik.
  - c) Sistem neuromuskular: reflek meningkat, mata berkedip kedip, insomnia, tremor, gelisah, wajah tegang, rigiditas, kelemahan umum, kaki goyah.
  - d) Sistem gastrointestinal: kehilangan nafsu makan, menolak makan, rasa tidak nyaman pada abdomen, mual, muntah, diare.
  - e) Sistem traktus urinarius: tidak dapat menahan kencing, sering berkemih.
  - f) Sistem integument: wajah kemerahan, berkeringat setempat, gatal, rasa panas dan dingin pada kulit, wajah pucat, berkeringat seluruh tubuh.
- 2) Respon perilaku: gelisah, ketegangan fisik, tremor, bicara cepat, kurang koordinasi, menarik diri dari hubungan interpersonal, menghindari, melarikan diri dari masalah, cenderung mendapat cedera.
- 3) Respon kognitif: perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian, hambatan berfikir, kreatifitas menurun, bingung.

- 4) Respon afektif: meliputi hambatan berpikir, bidang persepsi menurun, kreatifitas dan produktifitas menurun, bingung, sangat waspada, kesadaran meningkat, kehilangan objektifitas, khawatir kehilangan kontrol, khawatir pada gambaran visual, khawatir cedera, mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, tegang, kekhawatiran, tremor, gelisah.

f. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dalam mengurangi kecemasan diantaranya yaitu :

1) Farmakologi

Menurut Kaplan dan Sadock (2010) bahwa dua jenis obat utama yang harus dipertimbangkan dalam pengobatan gangguan kecemasan adalah anti ansietas dan anti depresan. Anti ansietas, meliputi buspirone dan benzodiazepin, sedangkan anti depresan meliputi golongan *Serotonin Norepinephrin Reuptake Inhibitors* (SNRI).

2) Non farmakologi

a) Terapi perilaku

Terapi perilaku atau latihan relaksasi dapat juga digunakan untuk mengatasi stres dengan mengatur tekanan emosional yang terkait dengan kecemasan. Jika otot-otot yang tegang dapat dibuat menjadi lebih santai, maka ansietas akan berkurang (Stuart, 2016).

b) Terapi kognitif

Metode menghilangkan kecemasan dengan cara mengalih perhatian (distraksi) pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap cemas yang dialami (Potter & Perry, 2014).

c) Psiko terapi

Pendidikan penting dalam mempromosikan respon adaptif klien kecemasan. Perawat dapat mengidentifikasi kebutuhan pendidikan kesehatan setiap klien dan kemudian merumuskan rencana untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Stuart, 2016).

g. Alat ukur kecemasan

Mengetahui sejauh mana derajat kecemasan seseorang apakah tidak cemas, ringan, sedang, berat atau panik orang akan menggunakan alat ukur untuk mengetahuinya. Ada berbagai macam alat ukur kecemasan yang dapat digunakan, diantaranya: *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*, *Depression Anxiety Stress Scale (DASS)*, *Zung Self Rating Anxiety Scale (ZSRAS)*, *TaylorManifest Anxiety Scale (T-MAS)*, *Chinese version of the State Anxiety Scale for Children (CSAS-C)*, dan *Amsterdam Preoperative anxiety and Information Scale (APAIS)*.

4. Pendidikan kesehatan

a. Pengertian

Pendidikan kesehatan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau

masyarakat, sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan atau promosi kesehatan. Hasil yang diharapkan dari suatu promosi atau pendidikan kesehatan adalah perilaku kesehatan, atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif oleh sasaran dari promosi kesehatan (Notoadmodjo, 2017).

b. Tujuan pendidikan kesehatan

Tujuan utama pendidikan kesehatan antara lain pertama, tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga, dan masyarakat dalam membina dan memelihara perilaku sehat dan lingkungan sehat, serta peran aktif dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Kedua, terbentuknya perilaku sehat pada individu, keluarga, dan masyarakat yang sesuai dengan konsep hidup sehat baik fisik, mental, dan sosial sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian (Induniasih & Ratna, 2017).

c. Media pendidikan kesehatan

1) Pengertian

Media adalah alat bantu atau bahan yang digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan. Media berfungsi untuk lebih memperjelas pesan-pesan yang akan disampaikan oleh pemberi pesan kepada penerima pesan (Waryana, 2016). Media bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan klien, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya (Notoadmodjo, 2017).

## 2) Tujuan

Tujuan penggunaan media adalah untuk menjelaskan pesan-pesan atau materi yang disampaikan selama pendidikan kesehatan.. Media pendidikan kesehatan yang digunakan memenuhi syarat-syarat media. Syarat-syarat tersebut meliputi menarik, sesuai dengan sasaran penyuluhan, mudah ditangkap, singkat, jelas, sesuai dengan pesan-pesan yang akan disampaikan, dan sopan (Trisnowati, 2018).

## 5. Media *audio visual*

### a. Pengertian

Kecanggihan teknologi saat ini, memungkinkan untuk berekspresi maupun menyajikan informasi tidak hanya dalam bentuk gambar melainkan *audio visual*. Gambar yang bergerak, sekaligus disertai musik dan suara.

Menurut Asmoro (2019) media *audio visual* merupakan media yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses. Menurut Agustina (2018) media *audio visual* adalah sarana atau media yang utuh untuk mengkolaborasi bentuk-bentuk visual dengan *audio*.

### b. Klasifikasi media audio visual

Menurut Agustina (2018) media *audio visual* adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan lebih baik karena mencakup dua aspek media sekaligus.

Adapun pembagian dari media audiovisual terbagi menjadi dua bagian yaitu:

- 1) *Audio visual* diam, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (*sound slides*), film rangkai suara, cetak suara.
- 2) *Audio visual* gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video-cassette*.

c. Manfaat media *audio visual*

Dalam kajian mengenai media ditemukan beberapa hal yang dapat dikategorikan sebagai manfaat atau kegunaan media. Sehubungan dengan hal tersebut Sadiman, Rahardjo, dan Haryono (2018), mengungkapkan bahwa media adalah sebagai berikut:

- 1) Memperjelas pesan agar terlalu verbalistik.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara sumber belajar.
- 4) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- 5) Sebagai alat diskusi dan dapat diulang-ulang.
- 6) Jangkauan lebih besar.
- 7) Lebih menari karena ada suara dan gambar bergerak.

## 6. Musik klasik mozart

### a. Pengertian

Musik klasik Mozart merupakan musik klasik hasil karya seorang komponis Wolfgang Amadeus Mozart (bahasa Jerman) yang bernama asli Johannes Chrysostomus Wolfgangus Gottlieb Mozart. Wolfgang Amadeus Mozart dianggap sebagai salah satu dari komponis musik klasik Eropa yang terpenting dan paling terkenal dalam sejarah.

Ciri khas dari musik yang diciptakan Mozart dapat ditemukan pada setiap karyanya. Kejernihan, keseimbangan, dan transparansi merupakan nuansa yang selalu diangkat oleh Mozart, meskipun kadang hanya menggunakan nada-nada yang sederhana. Saat mendengar lagu Mozart, pendengar bisa merasakan kejeniusan bermusik lewat setiap nada yang dipilih. Mozart menyampaikan emosi yang kuat dengan musik bernuansa kontras antara semangat dan ketenangan. Komposisi yang disusunnya telah berhasil menghadirkan kembali keteraturan bunyi yang pernah dialami bayi selama dalam kandungan (Rosanty, 2014).

### b. Manfaat musik mozart

Menurut Rosanty (2014), terdapat sepuluh manfaat utama yaitu: relaksasi, mengistirahatkan tubuh dan pikiran, meningkatkan kecerdasan, meningkatkan motivasi, pengembangan diri, meningkatkan kemampuan mengingat, kesehatan jiwa, mengurangi rasa sakit, menyeimbangkan tubuh, meningkatkan kekebalan tubuh, dan

meningkatkan olahraga

c. Pachelbel Canon in D Major

Jenis musik klasik mozart bermacam-macam, salah satunya adalah Pachelbel Canon in D Major yang diciptakan oleh Pachelbel sekitar tahun 1680. Canon adalah musik dengan karakteristik pengulangan atau peniruan nada (Edwards, 2017). Canon in D Major versi instrumental klasik dimainkan dengan tiga buah violin dan basso continuo sebagai pengiring serta ditambahkan alunan Gigue di akhir lagu. Nada dari musik ini sangat lembut sehingga membuat orang yang mendengarkan menjadi tenang dan nyaman (Natalina, 2013).

7. Aplikasi

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, *game*, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia (Pramana, 2012). Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Jadi, aplikasi merupakan sebuah program yang dibuat dalam sebuah perangkat lunak dengan komputer untuk memudahkan pekerjaan atau tugas-tugas seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan. (Wang, Liao, & Yang, 2013).

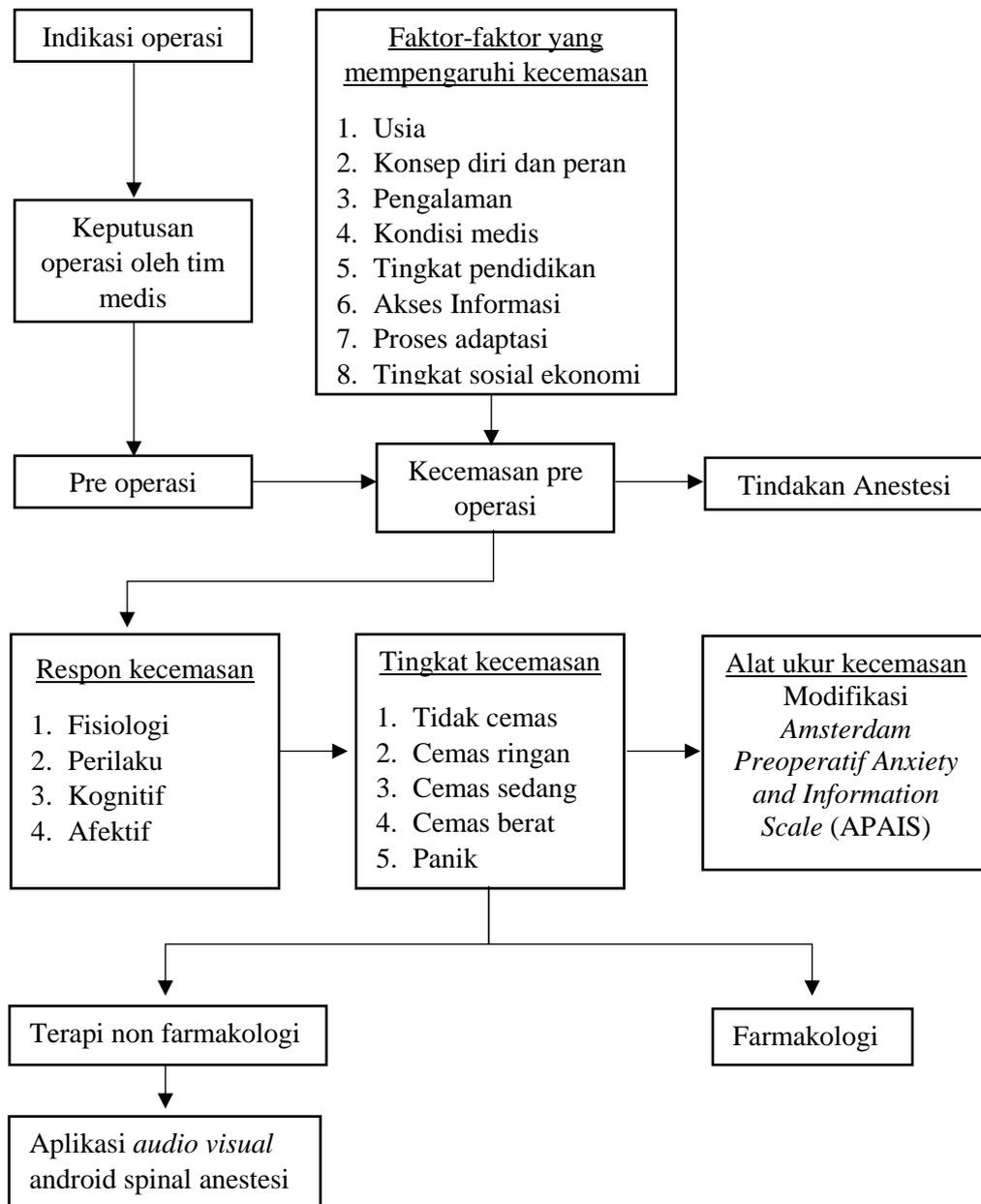
8. Android

Android adalah sistem operasi yang dikeluarkan oleh Google khususnya untuk *smartphone* dan tablet. Android memanjakan

penggunanya dengan fiturnya yang sangat canggih seperti tampilan *User Interface* (UI) yang bagus baik dari segi UI dan *User Experience* (UX), dapat digunakan sebagai alat multimedia seperti pemutar musik dan video, dan juga menggunakan perangkat keras seperti acclerometer, gyroscope, dan sensor lainnya ke dalam aplikasi (Imaaduddin & Permana, 2017). Disamping itu ada beberapa hal yang membuat android sebagai sistem operasi yang memang layak digunakan oleh pengguna atau dikembangkan oleh para developer.

Berbicara tentang pemrograman tentunya tidak lepas dari *Intergated Development Environment* (IDE). Pada tahun 2014 Google mengeluarkan IDE yang bernama Android Studio. Android studio ini berbasis pada IntelliJ IDEA. Bahasa pemrograman utama yang digunakan adalah Java, sedangkan untuk membuat tampilan atau layout, digunakan bahasa XML. Android studio juga terintegrasi dengan *Software Development Kit* (SDK) untuk deploy ke perangkat android. Android studio juga merupakan pengembangan dari eclipse, dikembangkan menjadi lebih kompleks dan professional yang telah tersedia didalamnya Android Studio IDE, Android SDK tools (Yuniar, 2019).

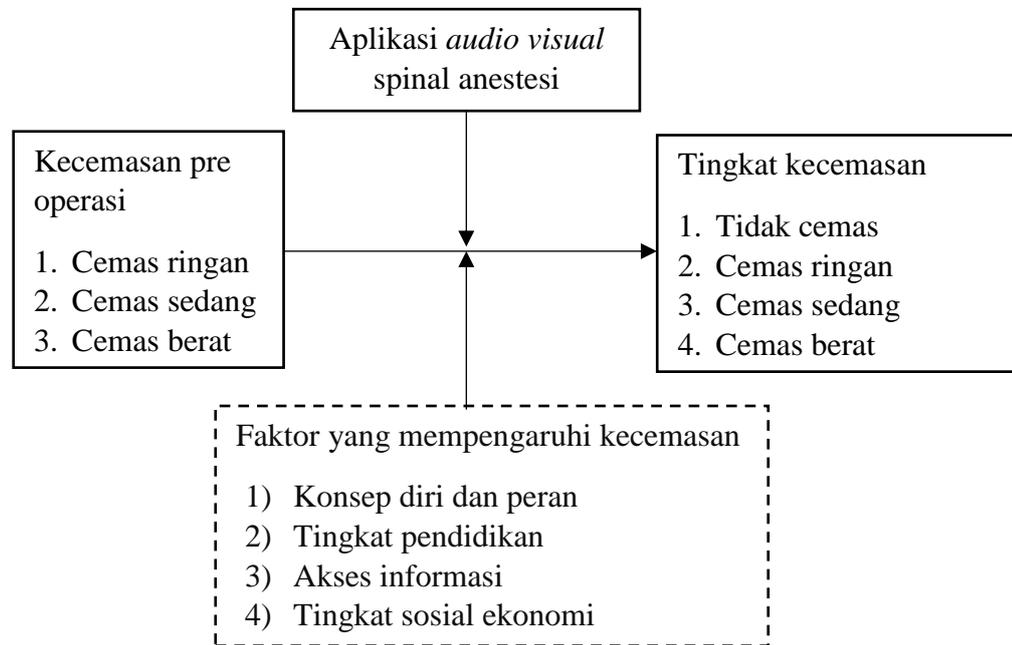
## 2. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka teori

**Sumber :** Latief, Suryadi dan Dachlan (2009), Kaplan dan Sadock (2010), Mangku dan Senapathi (2010), Muttaqin dan Sari (2010), Pramana (2012), Brunner dan Suddarth (2014), Potter dan Perry (2014), Pramono (2015), Perdana (2015) dan Stuart (2016).

### 3. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka konsep

#### Keterangan:

: Diteliti

: Tidak diteliti

### 4. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pendidikan kesehatan *audio visual* android terhadap kecemasan pasien pre operasi spinal anestesi di RSU PKU Muhammadiyah Bantul.