

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Kecemasan**

###### **a. Definisi Kecemasan**

Menurut Herdman (2010), kecemasan adalah perasaan tidak nyaman atau ketakutan yang tidak jelas dan gelisah disertai dengan respon otonom (sumber terkadang tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu), perasaan yang was-was untuk mengatasi bahaya. Ini merupakan sinyal peringatan akan adanya bahaya dan memungkinkan individu untuk mengambil langkah dalam menghadapinya. Menurut Smeltzer dan Bare (2013), kecemasan pre operasi merupakan suatu respon antisipasi terhadap pengalaman yang dianggap pasien sebagai suatu ancaman dalam peran hidup, integritas tubuh, bahkan kehidupan itu sendiri. Menurut Clift et al (2011), kecemasan merupakan reaktivitas emosional berlebihan, depresi yang tumpul, atau konteks sensitif, respon emosional. Kecemasan (anxiety) adalah perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respon otonom (sumber tidak diketahui oleh individu) sehingga individu akan meningkatkan kewaspadaan untuk mengantisipasi (NANDA, 2015). Menurut American Psychological Association (2017), gangguan ansietas dapat membuat individu mengalami gangguan pikiran atau konsentrasi. Mereka menjauhi situasi yang dapat membuat individu tersebut khawatir. Kecemasan merupakan kondisi emosional yang ditandai dengan kekhawatiran yang berlebihan terhadap berbagai peristiwa kehidupan sehari-hari. Kecemasan yang dirasakan sulit dikendalikan dan berhubungan dengan gejala somatic, seperti ketegangan otot, iritabilitas, kesulitan tidur dan kegelisahan (Utama, 2013).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah respon psikologis terhadap stres yang mengandung komponen fisiologis dan psikologis, perasaan takut atau tidak tenang yang tidak diketahui sebabnya. Kecemasan terjadi ketika seseorang merasa terancam baik secara fisik maupun psikologik seperti harga diri, gambaran diri atau identitas diri.

b. Faktor – faktor yang mempengaruhi kecemasan

- 1) Menurut Teori Blacburn & Davidson (Triantoro dan Nofrans, 2012) menjelaskan faktor-faktor yang menimbulkan kecemasan, seperti pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai situasi yang sedang dirasakannya, apakah situasi tersebut mengancam atau tidak memberikan ancaman, serta adanya pengetahuan mengenai kemampuan diri untuk mengendalikan dirinya (seperti keadaan emosi serta fokus kepermasalahannya).
- 2) Menurut Adler dan Rodman (Ghufro dan Rini, 2014) menyatakan terdapat dua faktor yang dapat menimbulkan kecemasan, yang pertama yaitu pengalaman negatif pada masa lalu. Timbulnya rasa tidak menyenangkan mengenai peristiwa yang dapat terulang lagi pada masa mendatang, apabila individu menghadapi situasi yang sama dan juga menimbulkan ketidaknyamanan. Kedua adalah pikiran yang tidak rasional. Pikiran yang tidak rasional terbagi dalam empat bentuk, yaitu kegagalan ketastropik adalah adanya asumsi dari individu bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi pada dirinya, kemudian kesempurnaan individu mengharapakan kepada dirinya untuk berperilaku sempurna dan tidak memiliki cacat, lalu persetujuan, dan terakhir generalisasi yang tidak tepat yaitu generalisasi yang berlebihan terjadi pada orang yang memiliki sedikit pengalaman.

3) Menurut Stuart (2013), faktor yang mempengaruhi kecemasan dibedakan menjadi dua, yaitu faktor predisposisi dan faktor presipitasi. Faktor predisposisi adalah faktor yang mempengaruhi jenis dan jumlah sumber yang dapat digunakan individu untuk mengatasi stres (Donsu et al, 2015). Termasuk dalam faktor predisposisi adalah teori psikoanalitik yang menjelaskan tentang konflik emosional yang terjadi antara dua elemen id dan superego, teori interpersonal yang merupakan perwujudan penolakan dari individu yang timbul perasaan takut, teori perilaku yang timbul karena adanya stimulus lingkungan yang spesifik, pola berpikir yang salah, atau tidak produktif yang dapat menyebabkan maladaptif., dan terakhir teori biologis yang menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus yang dapat meningkatkan neuroregulator inhibisi (GABA) yang berperan penting dalam mekanisme biologis yang berkaitan dengan kecemasan. (Sadock dan Virginia, 2010). Faktor presipitasi terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, stressor, jenis kelamin, pengalaman menjalani operasi dan pendidikan. Faktor eksternal meliputi ancaman integritas fisik, ancaman sistem diri, tindakan, kondisi medis dan lingkungan individu

c. Patofisiologi Kecemasan

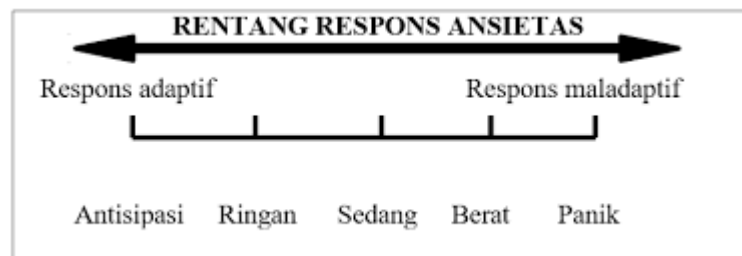
Sistem saraf pusat menerima suatu persepsi ancaman. Persepsi ini timbul akibat adanya rangsangan dari luar dan dalam yang berupa pengalaman masa lalu dan faktor genetik. Kemudian rangsangan dipersepsi oleh panca indra, diteruskan dan direspon oleh sistem saraf pusat melibatkan jalur cortex cerebri – limbic system – reticular activating system – hypothalamus yang memberikan impuls kepada kelenjar hipofisis untuk mensekresi mediator hormonal terhadap target organ yaitu kelenjar adrenal yang kemudian memicu saraf otonom melalui mediator hormonal yang lain (Owen, 2016).

d. Gejala Kecemasan

Gejala-gejala psikologis adanya kecemasan bila ditinjau dari beberapa aspek antara lain pikiran, dimana keadaan pikiran yang tidak menentu, seperti khawatir, sukar konsentrasi, pikiran kosong, memandang diri sebagai sangat sensitif, dan merasa tidak berdaya. Reaksi biologis yang tidak dapat dikendalikan, seperti berkeringat, gemetar, pusing, jantung berdebar-debar, mual, dan mulut kering. Perilaku gelisah, keadaan diri yang tidak terkendali seperti gugup, kewaspadaan diri yang berlebihan, serta sangat sensitif. Motivasi yaitu dorongan untuk mencapai situasi, rasa ketergantungan yang tinggi, ingin melarikan diri, lari dari kenyataan (Mulyani, 2013).

e. Rentang Respon Kecemasan

Rentang respon kecemasan berfluktuasi antara respon adaptif dan maladaptif (Riyadi dan Purwanto, 2009).



Gambar 1. Rentang Respon Kecemasan

Sumber Stuart (2013)

1) Respons Adaptif

Hasil yang positif akan didapatkan jika individu dapat menerima dan mengatur kecemasan. Kecemasan dapat menjadi suatu tantangan, motivasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah dan merupakan sarana untuk mendapatkan penghargaan yang tinggi. Strategi adaptif biasanya digunakan seseorang untuk mengatur kecemasan antara lain dengan berbicara kepada orang lain, menangis, tidur, latihan, dan menggunakan teknik relaksasi (Stuart, 2013)

## 2) Respons 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 (Stuart, 2013).

## f. Tingkatan Kecemasan

Menurut Stuart (2013), ada beberapa tingkat kecemasan dan karakteristiknya antara lain:

### 1) Kecemasan Ringan

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, kecemasan ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas.

### 2) Kecemasan Sedang

Memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain. Ansietas ini mempersempit lapang persepsi individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya.

### 3) Kecemasan Berat

Sangat mengurangi lapang persepsi individu. Individu cenderung berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

### 4) Tingkat Panik

Berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Hal yang rinci terpecah dari proporsinya karena mengalami kehilangan

kendali, individu yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional.

g. Respon Tubuh terhadap Kecemasan

Menurut Stuart (2013) ada 4 respons tubuh terkait ansietas yaitu respons fisiologis, respons perilaku, respons afektif, dan respons kognitif

Tabel 1. Respons Fisiologis

Sistem Tubuh	Respons
Kardiovaskuler	Palpitasi Jantung “berdebar” Tekanan darah meningkat Rasa ingin pingsan*
Pernapasan	Napas cepat Sesak napas Tekanan pada dada Napas dangkal Pembengkakan pada tenggorokan Sensasi tercekik Terengah – engah Hiperventilasi

Sistem Tubuh	Respons
Neuromuskular	Refleks meningkat Reaksi terkejut Mata berkedip-kedip

	Insomnia Tremor Wajah tegang Kelemahan umum Tungkai lemah Gerakan yang janggal
Gastrointestinal	Kehilangan nafsu makan Menolak makan Rasa tidak nyaman pada abdomen Mual* Nyeri di ulu hati* Diare*
Saluran perkemihan	Tidak dapat menahan kencing*

\*Respons parasimpatik

Tabel 2. Respons Perilaku, Kognitif, dan Afektif

Sistem Tubuh	Respons
Perilaku	Gelisah Ketegangan fisik Reaksi terkejut Bicara cepat Kurang koordinasi Menarik diri Sangat waspada Gelisah, mondar-mandir

Sistem Tubuh	Respons
Kognitif	Konsentrasi buruk Pelupa Hambatan berpikir

	Lapang persepsi menurun Kreativitas menurun Bingung Mimpi buruk
Afektif	Tidak sabar Mudah terganggu Gugup Ketakutan Kekhawatiran Rasa bersalah

#### h. Jenis Kecemasan

- 1) Menurut teori Spilberger (Triantoro dan Nofrans, 2012) menjelaskan kecemasan dalam dua bentuk. trait anxiety adanya rasa khawatir dan terancam yang menghinggapi diri seseorang terhadap kondisi yang sebenarnya tidak berbahaya. Kecemasan ini disebabkan oleh kepribadian individu yang memang memiliki potensi cemas dibandingkan dengan individu yang lainnya. Bentuk kedua yaitu state anxiety merupakan kondisi emosional dan keadaan sementara pada diri individu dengan adanya perasaan tegang dan khawatir yang dirasakan secara sadar serta bersifat subjektif.
- 2) Menurut Freud (dalam Feist dan Feist, 2010) terdapat tiga jenis kecemasan, yaitu kecemasan neurosis, kecemasan moral dan kecemasan realistik. Ketiga kecemasan tersebut saling berkaitan antara satu dan yang lainnya dan tidak terdapat batas yang jelas antar ketiganya jenis kecemasan tersebut. Kecemasan neurosis (neurotic anxiety) adalah rasa cemas terhadap bahaya yang tidak diketahui. Perasaan cemas tersebut berada pada ego, tetapi muncul dikarenakan adanya dorongan id. Kecemasan moral (*moral anxiety*) bermula dari konflik antar ego dengan superego. Bermula dari konflik tersebut maka kecemasan moral sering dikatakan sebagai



kecemasan suara hati. Pada anak yang sedang membentuk superego maka kecemasan akan muncul secara berkembang. Kecemasan realistis (*realistic anxiety*) didefinisikan sebagai perasaan tidak menyenangkan yang tidak spesifik mencakup kemungkinan bahaya akan terjadi. Kecemasan realistis merupakan kecemasan yang berkaitan dengan rasa takut, namun berbeda dengan rasa takut itu sendiri. Kecemasan realistik berbeda dengan rasa takut karena tidak mencakup objek secara khusus ditakuti melainkan sesuatu yang tidak bisa dikontrol

i. 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), Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS), Chinese version of the State Anxiety Scale for Children (CSASC), dan Amsterdam Preoperative anxiety and Information Scale (APAIS).

Pengukuran kecemasan menurut Purnawan dan Saryono (2010) terdiri dari beberapa instrumen yang dapat digunakan antara lain:

1) The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) adalah desain untuk menilai sumber kecemasan pre operasi dan mengembangkan alat untuk mengingatkan kalangan praktisi untuk menilai resiko kecemasan individu (Woodhead et al, 2012).

The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) merupakan salah satu instrument yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan praoperatif yang telah divalidasi, diterima, dan diterjemahkan ke dalam bahasa di dunia. Uji validitas dan reabilitas APAIS versi Indonesia di dapatkan hasil yang valid

dan reliabel untuk mengukur kecemasan pra operatif pada populasi Indonesia dengan nilai Cronbach Alpha komponen kecemasan adalah 0,825 dan 0,863 (Firdaus, 2014). APAIS (The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) adalah kuisioner laporan diri yang terdiri dari enam pertanyaan yang telah dikembangkan dan divalidasi untuk mengevaluasi kecemasan pra operasi pasien. Indeks global ini menilai tiga wilayah yang terpisah: kecemasan tentang anestesi, kecemasan tentang operasi, dan keinginan untuk informasi (MauriceSzamburski et al, 2013).

Tabel 3. Daftar 6 Pertanyaan Instrumen APAIS

No	Versi Indonesia	Belanda (asli)
1	Saya takut dibius	Ik zie erg op tegen de narcose
2	Saya terus menerus memikirkan tentang pembiusan	Ik moet voortdurend denken aan de narcose
3	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang pembiusan	Ik zou zoveel mogelijk willen weten over de narcose
4	Saya takut dioperasi	Ik zie erg op tegen de ingreep
5	Saya terus menerus memikirkan tentang operasi	Ik moet voortdurend denken aan de ingreep
6	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang operasi	Ik zou zoveel mogelijk willen weten over de ingreep

Skala yang digunakan berdasarkan lima poin skala likert mulai dari (1) sama sekali tidak, (2) tidak terlalu, (3) sedikit, (4) agak dan (5) sangat

Sumber : Firdaus (2014)

Jumlah dari enam pertanyaan kemudian di total menjadi skor sehingga dapat di nilai melalui jumlah skor. Sehingga kecemasan dapat diklasifikasikan sehingga berikut : 1-6 : tidak ada kecemasan, 7-12 : kecemasan ringan, 13-18 : kecemasan sedang, 19-24 : kecemasan berat, dan 25-30 : panik.

## 2) Hamilton Rating Scale of Anxiety (HRS-A)

Hawari (2011) mempopulerkan alat ukur kecemasan yaitu Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A). HARS merupakan salah satu kuesioner yang mengukur skala ansietas yang masih digunakan sampai saat ini. Kuesioner terdiri atas 14 item. Masing-masing item terdiri atas 0 (tidak terdapat) sampai 4 skor (terdapat) (Nursalam, 2013). Alat ukur ini terdiri dari 14 kelompok gejala yang masing-masing kelompok dirinci lagi dengan gejala-gejala yang lebih spesifik, yaitu:

- a) Perasaan cemas (ansietas), meliputi: cemas, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung.
- b) Ketegangan, meliputi: merasa tegang, lesu, tidak bisa istirahat tenang, mudah terkejut, mudah menangis, gemetar, gelisah.
- c) Ketakutan, meliputi: pada gelap, pada orang asing, ditinggal sendiri, pada binatang besar, pada keramaian lalu lintas, pada kerumunan orang banyak.
- d) Gangguan tidur, meliputi: sukar masuk tidur, terbangun malam hari, tidur tidak nyenyak, bangun dengan lesu, banyak mimpi-mimpi, mimpi buruk, mimpi menakutkan.
- e) Gangguan kecerdasan, meliputi: sukar konsentrasi, daya ingat menurun, daya ingat buruk.
- f) Perasaan depresi (murung), meliputi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hobi, sedih, bangun dini hari, perasaan berubah-ubah sepanjang hari.
- g) Gejala somatik/fisik (otot), meliputi: sakit dan nyeri otot-otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerontuk, suara tidak stabil.
- h) Gejala somatik/fisik (sensorik), meliputi: tinnitus (telinga berdenging), penglihatan kabur, muka merah atau pucat, merasa lemas, perasaan ditusuktusuk.

- i) Gejala kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah), meliputi: takikardia, berdebar-debar, nyeri di dada, denyut nadi mengeras, rasa lemas seperti mau pingsan, detak jantung berhenti sekejap.
- j) Gejala respiratori (pernafasan), meliputi: rasa tertekan atau sempit di dada, rasa tercekik, sering menarik nafas, nafas pendek/sesak.
- k) Gejala gastrointestinal (pencernaan), meliputi: sulit menelan, perut melilit, gangguan pencernaan, nyeri sebelum dan sesudah makan, perasaan terbakar di perut, rasa penuh atau kembung, mual, muntah, buang air besar lembek, konstipasi, kehilangan berat badan.
- l) Gejala urogenital (perkemihan dan kelamin), meliputi: sering buang air kecil, tidak dapat menahan air kencing, tidak datang bulan, darah haid amat sedikit, masa haid berkepanjangan, masa haid amat pendek, haid beberapa kali dalam sebulan, menjadi dingin, ejakulasi dini, ereksi ilmiah, ereksi hilang, impotensi.
- m) Gejala autonom, meliputi mulut kering, muka merah, mudah berkeringat, kepala pusing, kepala terasa berat, kepala terasa sakit, bulu-bulu berdiri.
- n) Tingkah laku (sikap) pada wawancara, meliputi: gelisah, tidak tenang, jari gemetar, kerut kuning, muka tegang, otot tegang/mengeras, nafas pendek dan cepat, muka merah.

Cara penilaian HRS-A dengan sistem skoring, yaitu: skor 0 = tidak ada gejala, skor 1 = ringan (satu gejala), skor 2 = sedang (dua gejala), skor 3 = berat (lebih dari dua gejala), skor 4 = sangat berat (semua gejala). Bila skor < 14 = tidak kecemasan, skor 14-20 = cemas ringan, skor 21-27 = cemas sedang, skor 28-41 = cemas berat, skor 42- 56 = panik.

### 3) Indonesian Preoperative Anxiety Scale (INPOAS)

Suatu instrumen yang mengukur tingkat kecemasan yang mencakup empat respon pasien pre operasi yaitu respon kognitif, afektif,

fisiologis, dan perilaku. Instrumen Indonesian Preoperative Anxiety Scale (INPOAS) terdiri dari sepuluh pernyataan yang berkaitan dengan anestesi, operasi, fisik dan lingkungan, memiliki empat skala mulai dari sangat sering, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Membagi tingkatan kecemasan dibagi menjadi tidak ada kecemasan, cemas ringan, cemas sedang, dan cemas berat, merupakan instrument yang valid dan reliabel untuk mengukur kecemasan preoperasi. Instrumen INPOAS telah tervaliditas dan reliabilitas dengan hasil nilai Corrected Item-Total Correlation  $r$  total  $0,989 > 0,254$ . Semua butir pernyataan memiliki nilai Cronbach Alpha ( $\alpha$ )  $> 0,70$  dengan nilai Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) keseluruhan  $0,812$  (Mardalena dan Sutejo, 2019).

4) DASS (Depression Anxiety Stress Scale)

DASS (Depression Anxiety Stress Scale) merupakan alat ukur kecemasan untuk mengetahui sejauh mana kecemasan pasien. DASS mempunyai 42 aspek penilaian, dengan keterangan 0 = tidak pernah, 1 = sesuai yang dialami sampai tingkat tertentu atau kadang-kadang, 2 = sering dan 3 = sangat sesuai dengan yang dialami atau hampir setiap saat. Dari 42 aspek, terdapat 3 skala diantaranya, skala depresi pada aspek penilaian (3,5,10,13,16,17,21,24,26,31,34,37,38,42), 31 aspek skala kecemasan (2,4,7,9,15,19,20,23,25,28,30,36,40,41) dan aspek skala stress (1,6,8,11,12,14,18,22,27,29,32,33,35,39) (Nursalam, 2011).

j. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan dalam mengurangi kecemasan diantaranya yaitu :

1) Farmakologi

Departemen Kesehatan RI (2008) membagi menjadi dua yaitu antiansietas (Golongan Benzodiazepin dan Buspiron) dan Antidepresi yaitu Golongan Serotonin Norepineprin Reuptake Inhibitors (SNRI). Pengobatan yang paling efektif untuk pasien dengan kecemasan menyeluruh adalah pengobatan yang

mengkombinasikan psikoterapi dan farmakologi. Pengobatan mungkin memerlukan cukup banyak waktu bagi klinisi yang terlibat.

## 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, 2013).

### b) Terapi kognitif

Terapi kognitif dapat dilakukan dengan distraksi dan teknik relaksasi nafas dalam. Distraksi yaitu metode menghilangkan kecemasan dengan cara mengalih perhatian (distraksi) pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap cemas yang dialami (Potter & Perry, 2010). Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu usaha untuk inspirasi dan ekspirasi sehingga berpengaruh terhadap peregangan kardiopulmonari. Dari peregangan kardiopulmonari dapat meningkatkan baroreseptor yang akan merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis. Peningkatan saraf parasimpatis akan menurunkan ketegangan, kecemasan serta mengendalikan fungsi denyut jantung sehingga membuat tubuh rileks (Muttaqin dan Sari, 2009).

## 3) Psikoterapi

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).

## 2. Konsep Waktu Pulih Sadar

a. Pengertian

Pulih sadar dari anestesi umum dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi tubuh dimana konduksi neuromuskular, refleks protektif jalan nafas dan kesadaran telah kembali setelah dihentikannya pemberian obat-obatan anestesi dan proses pembedahan juga telah selesai. Apabila dalam waktu 30 menit setelah pemberian obat anestesi dihentikan, pasien masih tetap belum sadar penuh maka dapat dikatakan telah terjadi pulih sadar yang tertunda pascaanestesi.

Sekitar 90% pasien akan kembali sadar penuh dalam waktu 15 menit. Tidak sadar yang berlangsung di atas 15 menit dianggap prolonged, bahkan pasien yang sangat rentan harus merespons stimulus dalam 30 hingga 45 menit setelah anestesia. Sisa efek sedasi dari anestesia inhalasi dapat mengakibatkan keterlambatan pulih sadar, terutama setelah prosedur operasi yang lama, pasien obesitas, atau ketika diberikan anestesi konsentrasi tinggi yang berlanjut sampai akhir operasi (Mecca, 2013).

b. Tahapan pemulihan dari anestesi

(Misal, 2016) membagi proses pemulihan setelah anestesi menjadi 3 tahap :

1) Immediate recovery (pemulihan segera)

Terdiri dari kembainya kesadaran, pemulihan refleks jalan napas dan kembalinya aktivitas motorik. Biasanya langsung singkat, menggunakan skoring sistem dan ditempatkan diruang pulih

2) Intermediate recovery (pemulihan menengah)

Selama tahap ini, kekuatan koordinasi dan perasaan pusing pasien hilang. Biasanya satu jam setelah anestesi singkat, pasien dapat dipindahkan ke bangsal jika skor yang diinginkan tercapai.

3) Long term/ late recovery (pemulihan jangka panjang) adalah pemulihan koordinasi penuh dan peningkatan fungsi ingatan. Bisa berlangsung selama berjam-jam atau berhari-hari tergantung lamanya anestesi, pasien dapat dipulangkan setelah pulih penuh.

c. Penilaian waktu pulih sadar

Setelah selesai tindakan pembedahan pasien harus dirawat sementara di ruang pulih sadar (recovery room/RR sampai kondisi pasien stabil, tidak mengalami komplikasi operasi dan memenuhi syarat untuk diindahkan ke ruang perawatan. Monitor kesadaran merupakan hal yang paling penting karena selama pasien belum sadar dapat terjadi gangguan jalan napas. Pulih sadar yang berkepanjangan adalah akibat sisa pengaruh obat anestesi, hipotermia atau hipoksemia dan hiperkarbia (Majid dkk, 2011). Pada pasien pasca general anestesi monitoring dilakukan setiap 5 menit menggunakan Aldrete Score. Penilaian dilakukan pada saat pasien masuk ruang pemulihan setelah dilakukan pembedahan menggunakan general anestesi, kemudian dilakukan penilaian setiap 5 menit sekali serta dicatat setiap sampai tercapai skor minimal 9 menggunakan Aldrete Score untuk menentukan kriteria pengeluaran dan pengiriman pasien ke ruang perawatan biasa (Morgan, 2013).



Tabel 4. Aldrete Score

No	Indikator	Skor
1	Aktivitas	
	4 ekstremitas	2
	2 ekstremitas	1
	0 ekstremitas	0
2	Respirasi	
	Mampu bernafas dan batuk	2
	Dispneu, napas dangkal, atau terbatas	1
	Apneu	0
3	Circulation	
	Tekanan darah $\pm$ 20 mmHg dari tekanan awal pre anestesi	2
	Tekanan darah $\pm$ 20 – 50 mmHg dari tekanan awal pre anestesi	1
	Tekanan darah $\pm$ 50 mmHg dari tekanan awal pre anestesi	0
4	Kesadaran	
	Kesadaran penuh	2
	Gaduh gelisah	1
	Tidak ada respon	0
5	Saturasi Oksigen (O <sub>2</sub> )	
	Saturasi O <sub>2</sub> >92% pada udara ruangan	2
	Perlu inhalasi O <sub>2</sub> untuk mencapai saturasi >90%	1
	Saturasi O <sub>2</sub>	0

Sumber : (Anesthesia 1995 dalam Pramono 2015)

d. Faktor yang mempengaruhi pulih sadar

1) Efek obat anestesi

Penyebab tersering tertundanya pulih sadar (belum sadar penuh 30-60 menit pasca general anestesi adalah pengaruh dari 24 sisa-sisa obat anestesi sedasi dan analgesik (midazolam dan fentanyl) baik absolut maupun relative dan juga potensasi dari obat atau agen anestesi dengan obat sebelum (alkohol) (Andista, 2014). Induksi anestesi juga erpengaruh terhadap waktu pulih sadar pasien. Penggunaan obat induksi ketamin jika dibandingkan dengan

propofol, waktu pulih sadar akan lebih cepat dengan menggunakan obat induksi propofol, propofol memiliki lama aksi yang singkat (5-10 menit), distribusi yang luas dan eliminasi yang cepat (Mangku, 2010).

#### 2) Durasi tindakan anestesi

Pembedahan yang lama menyebabkan durasi anestesi semakin lama. Hal ini akan menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi didalam tubuh semakin banyak sebagai hasil dari pemanjangan penggunaan obat atau agen anestesi tersebut dimana obat dieksresikan lebih lambat dibandingkan absorpsinya yang akhirnya dapat menyebabkan pulih sadar berlangsung lama (Latif dalam Yoka, 2017). Jenis operasi adalah pembagian atau klasifikasi tindakan medis bedah berdasarkan waktu, jenis anestesi dan resiko yang dialami, meliputi operasi kecil, sedang, besar, dan khusus dilihat dari durasi operasinya.

#### 3) Usia

Usia merupakan faktor berpengaruh pada pulihnya kesadaran pasien, hal tersebut terjadi pada pasien anak dan geriatric. Pasien-pasien usia tua membutuhkan waktu yang lebih lama untuk pulih sempurna dari efek anestesi umum pada sistem saraf pusat (Morgan, 2013). Kategori umur menurut Depkes RI (2009) :

Masa balita : 0-5 tahun , Masa kanak-kanak : 5-11 tahun, Masa remaja awal : 12-16 tahun, Masa remaja akhir : 17-25 tahun , Masa dewasa awal: 26-35 tahun, Masa dewasa akhir : 36-45 tahun, Masa lansia awal : 46-55 tahun, Masa lansia akhir : 56-65 tahun, Masa manula : >65 tahun.

#### 4) Indeks Masa Tubuh

Indeks masa tubuh menggambarkan proporsi jaringan lemak diseluruh tubuh yang dapat dihitung dengan membagi berat badan (kg dibagi dengan tinggi badan ( $m^2$ )). Pada salah satu teori anestesi umum dikatakan bahwa seseorang dapat teranestesi karena terdapat

korelasi antara kelarutan lipid dan potensi. Efek anestesi muncul apabila molekul anestesi berikatan dengan membrane lipid kemudian akan berinteraksi pada jaringan sekitar hingga menimbulkan efek anestesi.

#### 5) Jenis pembedahan

Menurut Majid (2011) berdasarkan urgensinya, tindakan pembedahan dapat diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan, yaitu :

##### a) Darurat (emergency)

Pembedahan dilakukan oleh karena pasien membutuhkan perhatian segera, karena gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan pembedahan tidak bisa ditunda. Contohnya adalah pembedahan dilakukan pada perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka temak atau tusuk, dan luka bakar sangat luas. Pembedahan dilakukan karena pasien membutuhkan perhatian segera, akan tetapi pembedahan dapat dilakukan atau ditunda dalam waktu 24-30 jam. Contohnya pembedahan pada infeksi kandung kemih, hiperplasia prostat dengan obstruksi, batu ginjal atau batu pada uretra.

##### b) Diperlukan

Pembedahan yang dilakukan dimana pasien harus menjalani pembedahan untuk mengatasi masalahnya, akan tetapi pembedahan dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Contohnya adalah hiperplasia prostat (BPH tanpa obstruksi kandung kemih, gangguan tyroid dan katarak.

##### c) Elektif

Pasien harus menjalani pembedahan ketika diperlukan dan bila tidak dilakukan pembedahan maka tidak terlalu membahayakan. Contohnya perbaikan skar, hernia sederhana, atau perbaikan vaginal

d) Pilihan

Keputusan tentang dilakukan pembedahan diserahkan sepenuhnya pada pasien. Indikasi pembedahan merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika. Contohnya adalah bedah plastik atau kosmetik. Berdasarkan faktor resikonya dibagi menjadi :

a) Pembedahan minor

Pembedahan minor adalah pembedahan yang dapat menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan kerusakan yang minim, misalnya insisi dan drainase kandung kemih dan sirkumsisi.

b) Pembedahan mayor

Pembedahan mayor adalah pembedahan yang dapat menimbulkan trauma fisik yang luas dan resiko kematian sangat serius, misalna total abdominal histerektomi, reseksi kolon dan lain lain.

6) Status fisik

Penilaian status fisik menunjukkan kondisi tubuh dalam keadaan normal atau mempunyai kelainan yang memerlukan perhatian khusus. Status fisik dinyatakan dalam Status ASA (American Society of Anesthesiologist) dibagi mejadi beberapa tingkatan (Pramono, 2015) :

a) ASA I : pasien normal (sehat), tidak ada gangguan organik, stfisiologis atau kejwaan, tidak termasuk sangat muda dan sangat tua, sehat dengan toleransi latihan yang baik.

b) ASA II : pasien memiliki kelainan sistemik ringan (misal: hipertensi, riwayat asma atau diabetes mellitus tidak terkontrol),tidak ada keterbatasan fungsional, memiliki penyakit yang terkendali dengan baik dari satu sisitem, hipertensi terkontrol atau diabetes tanpa efek sistemik, merokok tanpa

penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), obesitas ringan dan kehamilan.

- c) ASA III : pasien dengan kelainan sistemik berat. Terdapat beberapa keterbatasan fungsional, memiliki penyakit lebih dari satu sistem tubuh atau satu sistem utama yang terkendali, tidak ada bahaya kematian, gagal jantung kongesti terkontrol, angina stabil, serangan jantung tua, hipertensi tak terkontrol
- d) ASA IV : pasien dengan kelainan sistemik berat + incapactance (misalnya pasien dengan gagal jantung derajat 3 dan hanya berbaring ditempat tidur saja). Pasien dengan setidaknya satu penyakit berat yang tidak terkontrol atau pada tahap akhir, kemungkinan resiko kematian, angina tidak stabil, PPOK bergejala, gejala CHF, kegagalan hepatorenal.
- e) ASA V : pasien dengan atau tanpa operasi diperkirakan meninggal dalam 24 jam atau tidak diharapkan untuk hidup lebih dari 24 jam tanpa operasi, resiko besar akan kematian, kegagalan multiorgan, sindrom sepsis dengan ketidakstabilan hemodinamik, hipotermi dan koagulapati tidak terkontrol.
- f) ASA VI : mati batang otak untuk donor organ.

#### 7) Gangguan asam basa dan elektrolit

Mekanisme pengaturan keseimbangan asam basa di dalam tubuh terutama oleh tiga komponen, yaitu sistem buffer kimiawi, paru-paru dan ginjal. Gangguan keseimbangan asam basa tubuh terbagi menjadi empat macam, yaitu asidosis respiratorik, asidosis metabolik, alkalosis respiratorik dan alkalosis metabolik. Istilah respiratorik merujuk pada kelainan sistem pernapasan, sedangkan istilah metabolik merujuk pada kelainan yang disebabkan sistem perkemihan (Guyton dan Hall, 2017).

### 3. General Anestesi

#### a. Pengertian Anestesi

Anestesi yang berarti pembiusan; berasal dari bahasa Yunani yaitu 'An' berarti tidak, atau tanpa dan 'aesthetos', berarti persepsi atau kemampuan untuk merasa. Secara umum anestesi berarti suatu tindakan menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan sebagai prosedur lainnya yang menimbulkan rasa sakit pada tubuh. Obat untuk menghilangkan rasa nyeri terbagi ke dalam 2 kelompok, yaitu analgesik dan anestesi. Analgetik obat penurun sensasi atau rasa nyeri tanpa disertai hilangnya perasaan secara total. (Majid *et al*, 2011).

#### b. Anestesi Umum

Anestesi umum merupakan suatu tindakan yang bertujuan menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar dan menyebabkan amnesia yang bersifat reversible dan dapat diprediksi, anestesi umum menyebabkan hilangnya ingatan saat dilakukan pembiusan dan operasi sehingga saat pasien sadar pasien tidak mengingat peristiwa pembedahan yang dilakukan (Pramono, 2015). Anestesi terbagi menjadi 3 (tiga) komponen atau disebut Trias Anestesi yaitu :

- 1) Hipnotika : pasien kehilangan kesadaran,
- 2) Anestesia : pasien terbebas dari nyeri dan
- 3) Relaksasi : pasien mengalami kelumpuhan otot rangka (Reesdan Gray dalam Mangku 2010).

#### c. Metode dan Teknik General Anestesi

Anestesi umum dapat diberikan secara parenteral (intravena, intramuskuler), inhalasi (melalui isapan/gas), dan rektal (melalui anus) (Pramono, 2015). Anestesi umum menurut Mangku dan Senopati (2010), dapat dilakukan dengan 3 teknik, yaitu:

##### 1) Anestesi Umum Intravena

Teknik umum anestesi yang dilakukan dengan jalan menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke dalam pembuluh darah vena.

## 2) Anestesi Umum Inhalasi

Teknik umum anestesi yang dilakukan dengan jalan memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi.

## 3) Anestesi Imbang

Merupakan teknik anestesi dengan mempergunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi atau kombinasi teknik umum anestesi dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang, yaitu:

- a) Efek hipnosis, diperoleh dengan mempergunakan obat hipnotikum atau obat anestesi umum yang lain.
- b) Efek analgesia, diperoleh dengan mempergunakan obat analgetik opiat atau obat general anestesi atau dengan cara analgesia regional.
- c) Efek relaksasi, diperoleh dengan mempergunakan obat pelumpuh otot atau general anestesi, atau dengan cara analgesia regional.

## d. Obat anestesi umum

Obat anestesi larut dalam lemak. Efeknya berhubungan dengan kelarutannya dalam lemak. Semakin mudah obat larut dalam lemak, semakin kuat daya anestesi (Meyer dan Overton dalam Pramono 2015). Pemberian obat anestesi bisa dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu dengan teknik intravena dan inhalasi. Beberapa obat anestesi dikelompokkan menjadi golongan hipnotik sedatif, analgesik dan pelumpuh otot atau yang disebut dengan Triase Anestesi.

### 1) Golongan hipnotik

Golongan obat yang menimbulkan efek tidur ringan tanpa pasien merasa mengantuk. Golongan hipnotik terbagi menjadi dua yaitu berupa gas dan cair. Hipnotik gas berupa halotan, sevofluran,

isofluran, desfluran, dinitrogenoksida ( $N_2O$ ). Hipnotik cair berupa propofol, ketamin, tiopental, etomidat dan midazolam.

2) Golongan sedatif

Obat sedatif akan memberikan efek kantuk, tenang dan dapat menjadi tertidur, serta melupakan semua kejadian yang dialami selama tersedasi (amnesia anterograd). Obat sedasi yaitu midazolam dan diazepam.

3) Golongan analgesik

Ada 2 jenis analgesik yang dipakai, yaitu golongan NSAID (nonsteroidal anti inflammatory drug) dan opioid. Golongan NSAID dipakai untuk mengatasi nyeri pasca operasi. Cara kerja golongan NSAID adalah dengan mencegah pembentukan prostaglandin. Obat-obatan yang termasuk dalam golongan NSAID yaitu paracetamol, ketorolac dan natrium diklofenak. Golongan opioid memiliki sifat analgesik kuat, digunakan untuk menghilangkan nyeri selama operasi atau untuk mengumpulkan respons terhadap tindakan manipulasi saluran napas seperti intubasi. Obat-obatan yang termasuk dalam golongan opioid yaitu morfin, petidin, tramadol, fentanyl dan subfenta. Cara kerja opioid adalah dengan terikat pada reseptor opioid dalam berbagai tingkatan yaitu reseptor mu, kappa, delta dan sigma) efek samping yang muncul berupa mual, pruritus dan sedasi. Pemberian opioid memiliki efek depresi pernapasan sehingga perlu diberikan bantuan pernapasan.

4) Golongan pelumpuh otot

Pelumpuh otot terbagi menjadi 2 golongan yaitu non depolarisasi dan depolarisasi. Golongan non depolarisasi yaitu rokuronium, atrakurium, verikurium dan pavulon. Golongan ini beronset cepat 1,5 menit – 5 menit dan memiliki durasi yang panjang 15 – 150 menit. Golongan depolarisasi yaitu suksinilkolin yang dapat membuat pasien fasikulasi atau gerakan seperti kejang, beronset cepat (30 – 60 detik) dan berdurasi pendek. Fasikulasi ini



menyebabkan pasien mengeluh myalgia pascaoperasi dan memicu hipertermi malighna.

e. Stadium Anestesi

Pembagian stadium anestesi adalah sebagai berikut (Guedel dalam Pramono, 2015) :

1) Stadium I

Disebut sebagai stadium analgesia atau disorientasi. Stadium ini dimulai saat pemberian anestesi hipnotik sampai hilang kesadaran. Pasien masih dapat mengikuti perintah namun terdapat analgesia (hilangnya rasa sakit). Stadium ini berakhir dengan ditandai oleh hilangnya reflek bulu mata.

2) Stadium II

Disebut stadium eksitasi atau delirium. Stadium ini dimulai dari akhir stadium I dan ditandai dengan pernapasan yang irreguler, pupil melebar dengan reflek cahaya positif, pergerakan bola mata tidak teratur, lakrimasi positif, tonus otot meninggi, serta diakhiri dengan hilangnya reflek menelan dan kelopak mata.

3) Stadium III

Disebut stadium pembedahan. Stadium ini dimulai sejak teraturnya lagi pernapasan hingga hilangnya pernapasan spontan. Stadium ini ditandai oleh hilangnya pernapasan spontan, hilangnya reflek kelopak mata, dan dapat digerakannya kepala ke kiri dan ke kanan dengan mudah. Stadium ini dibagi menjadi 4 plana, yaitu :

- a) Plana 1. Pernapasan teratur, spontan, dada dan perut seimbang, terjadi gerakan bola mata involunter, pupil miosis, reflek cahaya ada, lakrimasi meningkat, reflek faring dan muntah tidak ada, dan belum tercapai relaksasi otot lurik yang sempurna (tonus otot mulai menurun)
- b) Plana 2. Pernapasan teratur spontan perut dada, volume tidal menurun, frekuensi napas meningkat, bola mata tidak bergerak (tetapi terfiksasi ditengah), pupil midriasis, reflek cahaya mulai

menurun, relaksasi otot sedang dan reflek laring hilang sehingga proses intubasi dapat dilakukan.

- c) Plana 3. Pernapasan teratur oleh perut karena otot intercostal mulai paralisi, lakrimasi tidak ada, pupil midriasis dan sental, reflek laring dan peritonium tidak ada, serta relaksasi otot lurik hampir sempurna (tonus otot semakin menurun)
- d) Plana 4. Pernapasan tidak teratur oleh perut karena otot intercostal paralisis total, pupil sangat midriasis, reflek cahaya hilang, refleks sfingter ani dan kelenjar air mata tidak ada, serta relaksasi otot lurik sempurna (tonus otot sangat menurun)

#### 4) Stadium IV

Disebut stadium paralisis. Yaitu terjadi paralisi medula oblongata, dimulai dengan melemahkan pernapasan perut dibanding stadium III plana 4. Pada stadium ini tekanan darah tidak dapat diukur, denyut jantung berhenti, dan akhirnya terjadi kematian. Kelumpuhan pernapasan pada stadium ini tidak dapat diatasi dengan pernapasan buatan.

#### f. Gangguan Pasca Anestesi (Potter dan Perry, 2010)

##### 1) Gangguan pernapasan

Gangguan pernapasan cepat menyebabkan kematian karena hipoksia sehingga harus diketahui sedini mungkin dan segera di atasi. Penyebab yang sering dijumpai sebagai penyulit pernapasan adalah sisa anestesi (penderita tidak sadar kembali) dan sisa pelepas otot yang belum di metabolisme dengan sempurna, selain itu lidah jatuh kebelakang menyebabkan obstruksi hipofaring. Kedua hal ini menyebabkan hipoventilasi, dan dalam derajat yang lebih berat menyebabkan apnea.

##### 2) Sirkulasi

Penyulit yang sering di jumpai adalah hipotensi syok dan aritmia, hal ini disebabkan oleh kekurangan cairan karena perdarahan yang tidak cukup diganti. Sebab lain adalah sisa anestesi yang masih

tertinggal dalam sirkulasi, terutama jika tahapan anestesi masih dalam akhir pembedahan.

3) Regurgitasi dan Muntah

Regurgitasi dan muntah disebabkan oleh hipoksia selama anestesi. Pencegahan muntah penting karena dapat menyebabkan aspirasi.

4) Hipotermi

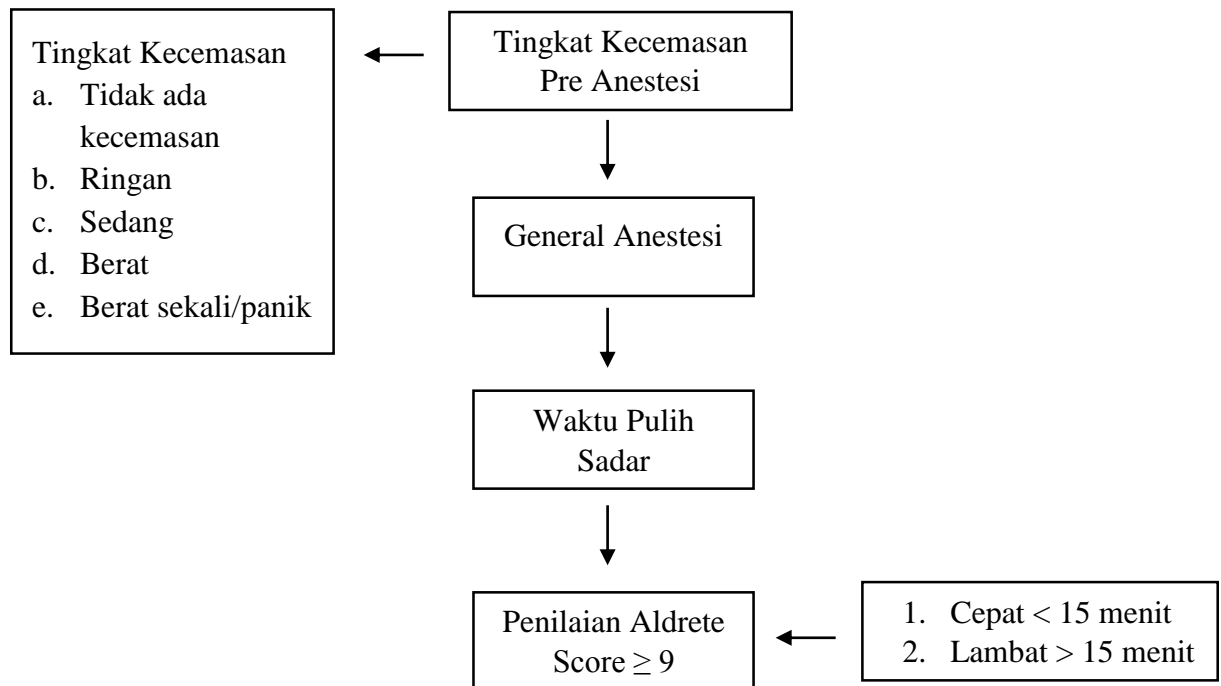
Gangguan metabolisme mempengaruhi kejadian hipotermi, selain itu juga karena efek obat-obatan yang dipakai. General anestesi juga memengaruhi ketiga elemen termoregulasi yang terdiri atas elemen input aferen, pengaturan sinyal di daerah pusat dan juga respons eferen, selain itu dapat juga menghilangkan proses adaptasi serta mengganggu mekanisme fisiologi pada fungsi termoregulasi yaitu menggeser batas ambang untuk respons proses vasokonstriksi, menggigil, vasodilatasi, dan juga berkeringat.

5) Gangguan Faal Lain

Diantaranya gangguan pemulihan kesadaran yang disebabkan oleh kerja anestesi yang memanjang karena dosis berlebih relatif karena penderita syok, hipotermi, usia lanjut dan malnutrisi sehingga sediaan anestesi lambat dikeluarkan dari dalam darah.

## B. Landasan Teori

Landasan teori adalah model yang dikembangkan berdasarkan tinjauan teori yang telah disampaikan pada bagian terdahulu (Notoatmojo, 2012). Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas maka kerangka teoritis pada penelitian ini adalah digambarkan seperti dibawah ini :

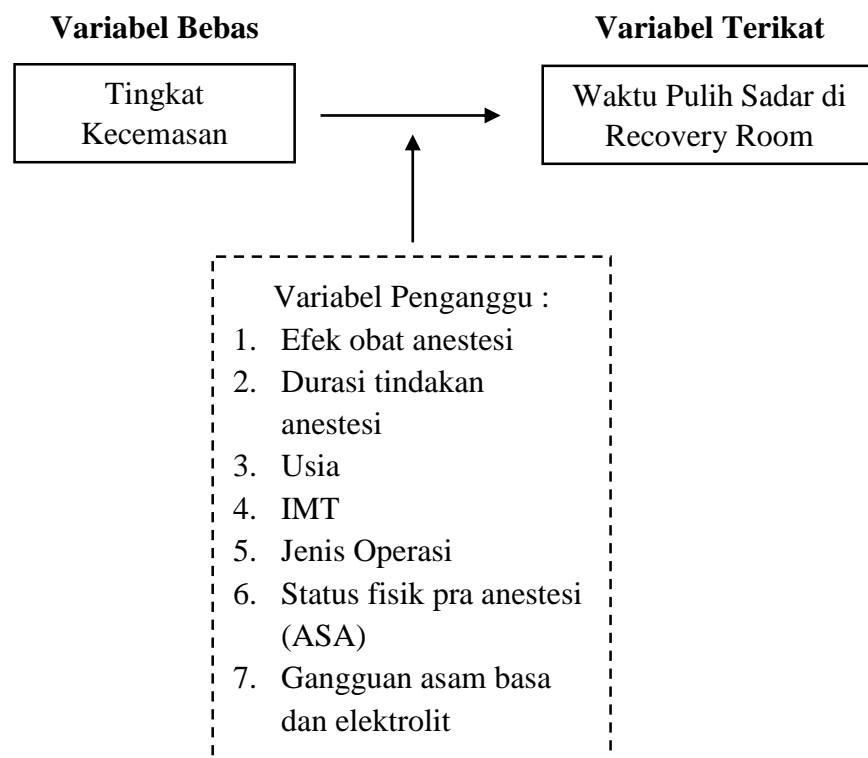


Gambar 2. Landasan Teori

Sumber : Stuart (2013), Morgan (2013)

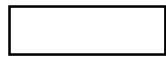
### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini tergambar sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Konsep

Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti

#### D. Hipotesis

$H_a$  : Ada hubungan tingkat kecemasan dengan waktu pulih sadar pasien general anestesi di IBS RS PKU Muhammadiyah Bantul

$H_0$  : Tidak ada hubungan tingkat kecemasan dengan waktu pulih sadar pasien general anestesi di IBS RS PKU Muhammadiyah Bantul