

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Spinal Anestesi

a. Definisi

Spinal anestesi adalah salah satu teknik anestesi neuraksial dengan cara obat anestesi lokal diinjeksikan pada ruang intratekal atau biasa disebut ruang subarachnoid (Olawin, 2021). Teknik ini bekerja dengan memblokir rasa sakit dari bagian pinggul, perut, panggul, dan kaki. Spinal anestesi merupakan praktik anestesi modern yang terbukti afikasi, prediktabilitas, kepuasan pasien yang lebih tinggi, pemulihan fungsi peristaltik usus lebih cepat, sistem pernapasan yang lebih mudah karena terkontrolnya nyeri, dan adanya partisipasi dalam terapi fisik yang lebih mudah (Hunie *et al.*, 2021). Keuntungan menggunakan teknik spinal anestesi antara lain yaitu kemudahan prosedur tindakan, risiko terjadinya kegagalan lebih rendah, dilakukan pada kondisi pasien sadar, nyeri pasca operasi minimal, pemberian analgesik minimal, pemulangan pasien lebih cepat, dan menghindari kemungkinan risiko yang dapat terjadi pada teknik anestesi umum dan intubasi (Asgari *et al.*, 2017).

b. Teknik Spinal Anestesi

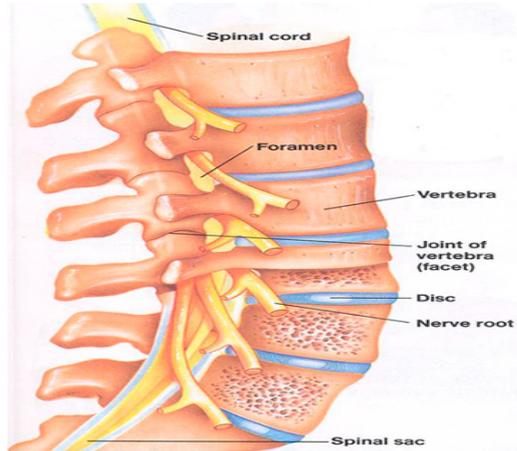
Jarum yang digunakan untuk menyuntikkan anestesi spinal pertama-tama akan menembus kulit kemudian subkutan, kemudian

berturut-turut ligamentum interspinosum, ligamentum flavum, ruang epidural, duramater, dan kemudian subarachnoid. Keluarnya cairan serebrospinal akan menunjukkan jika jarum telah menembus area subarachnoid (CSF). Langkah untuk melakukan prosedur anestesi spinal, pertama-tama tentukan lokasi lumbal yang akan diblokade, kemudian posisikan pasien untuk tidur miring (lateral) atau duduk. Penderita hemoroid, beberapa masalah ortopedi, dan ibu hamil sering kali ditempatkan dalam posisi tidur miring karena kesakitan dan sulit untuk duduk. Setelah selesai memposisikan pasien, obat anestesi lokal dimasukkan ke dalam ruang subarachnoid (Pramono, 2015).

Obat yang digunakan untuk anestesi spinal adalah jenis anestesi lokal antara lain kokain, prokain, kloroprokain, bupivakain, dan lidokain. Obat ini akan bekerja dengan menghasilkan blokade kanal natrium dinding saraf secara sementara sehingga menyebabkan terhambatnya transmisi impuls di sepanjang saraf perifer yang berkaitan jika digunakan pada saraf sentral atau perifer. Setelah pengaruh anestesi local tersebut hilang, maka konduksi saraf akan pulih secara spontan dan lengkap tanpa adanya kerusakan struktur saraf (Pramono, 2015).

Anestesi spinal diperoleh dengan cara menyuntikkan anestetik lokal ke dalam ruang subarachnoid. Anestesi spinal/subaraknoid disebut juga sebagai analgesi/blok spinal intradural atau blok intratekal

Untuk mencapai cairan serebrospinal, maka jarum suntik akan menembus kutis, subkutis, Lig. Supraspinosum, Lig. Interspinosum, Lig. Flavum, ruang epidural, durameter, ruang subarachnoid.



Gambar 1. *Anatomi Vertebrata*

Sumber: AAOS (*American Academy of Orthopaedic Surgeon*)

Medula spinalis berada didalam kanalis spinalis dikelilingi oleh cairan serebrospinal, dibungkus oleh meninges (duramater, lemak dan pleksus venosus). Pada dewasa berakhir setinggi L1, pada anak L2 dan pada bayi L3. Oleh karena itu, anestesi/analgesi spinal dilakukan ruang sub arachnoid di daerah antara vertebra L2-L3 atau L3-L4 atau L4-L5

c. Indikasi

Indikasi spinal anestesi bisa digunakan sebagai anestesi tunggal atau kombinasi dengan tambahan sedasi untuk prosedur pembedahan di bagian bawah leher lebih tepatnya pada perut bagian bawah, panggul, perineum, dan ekstremitas bawah. Operasi dengan prosedur pembedahan yang singkat dan tidak mengganggu pernapasan lebih baik menggunakan spinal anestesi (Olavin, 2021).

Operasi ortopedi pada sendi atau tulang kaki, operasi di bawah umbilikus seperti hernia, hemoroid, histerektomi, sectio caesarea, prostat, dan operasi genitalia biasanya dilakukan dengan teknik anestesi spinal (Hunie *et al.*, 2021).

d. Kontraindikasi

Kontraindikasi ada 2 yaitu (Olawin, 2021):

1) Kontraindikasi absolut

Kontraindikasi absolut meliputi pasien melakukan penolakan dilakukannya tindakan spinal anestesi dan tekanan intrakranial (TIK) yang meningkat disebabkan karena adanya massa intrakranial atau infeksi.

2) Kontraindikasi relatif

Kontraindikasi relatif meliputi adanya penyakit neurologis yang sudah ada sebelumnya seperti multiple sclerosis, hypovolemia, usia > 40-50 tahun, operasi emergency, obesitas, pecandu alkohol, hipertensi kronis, stenosis mitral dan aorta berat, serta obstruksi ventrikel kiri.

e. Komplikasi

Meskipun risiko masalah setelah anestesi spinal sangat rendah dan jarang terjadi, kewaspadaan tetap disarankan. Untuk menghindari terjadinya komplikasi, perawatan kepada pasien harus dilakukan dengan tepat (Olawin, 2021). Beberapa komplikasi yang mungkin terjadi diantaranya (Faculty of pain medicine, 2020), yaitu:

1) *Post Dural Puncture Headache* (PDPH)

Post Dural Puncture Headache (PDPH) merupakan sakit kepala pasca dilakukan tusukan puncture. Pada pasien yang mengalami PDPH biasa diberikan patch darah untuk memperingan gejala. Alternatif pengobatan dengan ahli saraf diperlukan sebagai tindak lanjut.

2) *Local Anesthetic Toxicity* (LAT)

Pasien yang mengalami LAT biasanya diberikan pengobatan emulsi lipid 20%.

3) Hipotensi

Penyebab hipotensi harus segera diketahui kecuali akibat dari blokade simpatis. Hipotensi yang terjadi hingga 20% dari baseline memerlukan perawatan tambahan sebagai tindak lanjut. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk menangani hipotensi antara lain pemberian cairan dan obat vasoaktif.

4) Anestesi spinal total

Anestesi spinal total dapat menyebabkan henti napas, kolaps kardiovaskular, dan kehilangan kesadaran, yang semuanya merupakan keadaan darurat yang harus diwaspadai. Untuk mengatasi kejadian tersebut dapat dilakukan dengan langkah yang pertama menghentikan pemberian obat anestesi lokal yang diinjeksikan kemudian berikan bantuan hidup dasar seperti mengamankan jalan napas, memastikan ventilasi, dan dukungan

yang memadai untuk sistem kardiovaskular dengan cairan dan/atau obat vasoaktif.

5) Cedera neurologis

Komplikasi cedera neurologis yang berhubungan dengan lesi jarang terjadi namun demikian tetap diwaspadai dan jika terjadi perlu dilakukan rujukan kepada ahli saraf.

6) Hematoma tulang belakang

Hematoma atau infeksi tulang belakang dapat diidentifikasi apabila terjadinya nyeri punggung hebat dengan atau tanpa demam. Gejala lain yang mungkin timbul adalah terjadinya kelemahan motorik. Jika terjadi komplikasi tersebut diperlukan manajemen lebih lanjut terkait dengan bedah saraf.

2. Pre Operasi

a. Definisi

Pre operasi merupakan tahap awal dari keperawatan perioperatif dimulai dari keputusan untuk informasi bedah dibuat dan berakhir ketika pasien dikirim ke meja operasi, dimana kesuksesan tindakan pembedahan secara keseluruhan bergantung pada fase ini. Persiapan operasi dilakukan terhadap pasien dimulai sejak pasien masuk ke ruang perawatan sampai saat pasien berada di kamar operasi sebelum tindakan pembedahan dilakukan. Ketidaktahuan akan pengalaman pembedahan yang dapat mengakibatkan kecemasan yang terekspresikan dalam berbagai

bentuk, dan rasa takut yang disebabkan oleh hal-hal yang tidak jelas(Kurniawan, Kurnia and Triyoga, 2018)

b. Tujuan Evaluasi Pre Operasi

Evaluasi pra operasi diperlukan untuk setiap pasien yang dijadwalkan dilakukan tindakan anestesi untuk membantu mengidentifikasi faktor risiko yang dapat terjadi terkait dengan anestesi dan pembedahan. Tujuan penting dari evaluasi pre operasi (Nagelhout and Plaus, 2013), meliputi :

- 1) meningkatkan kenyamanan, kepuasan, dan kenyamanan pasien
- 2) Mengurangi morbiditas dan mortalitas perioperatif dengan mengevaluasi secara menyeluruh variabel-variabel yang mempengaruhi risiko anestesi dan, jika perlu, membuat penyesuaian yang disengaja terhadap teknik anestesi.
- 3) Pada hari operasi, minimalkan penundaan atau pembatalan yang mungkin bisa dihindari.
- 4) Tentukan disposisi pascaoperasi pasien yang tepat (yaitu, apakah pembedahan paling baik dilakukan pada pasien rawat jalan, rawat inap, atau unit perawatan intensif berdasarkan status pasien).
- 5) Jika pemeriksaan pra operasi dan konsultasi khusus diperlukan, status kesehatan pasien secara keseluruhan harus dinilai.
- 6) Buat rencana perawatan perianestetik terbaik dan berikan perawatan pasien suportif pascaoperasi terbaik.

- 7) Mengurangi kecemasan pasien dan meningkatkan kepuasan pasien, dilakukan dengan mendidik pasien tentang operasi, anestesi, dan perawatan intra dan pasca operasi yang diantisipasi, termasuk manajemen nyeri pasca operasi.
- c. Persiapan Pre Operasi dan Anestesi
- 1) Anamnesa
 - a) Identitas pasien, meliputi nama, umur, alamat, pekerjaan dan lain-lain.
 - b) Keluhan dan pembedahan yang akan dihadapi.
 - c) Riwayat penyakit sekarang/sebelumnya, seperti alergi, diabetes, penyakit paru kronis, asma, jantung , penyakit hati dan ginjal.
 - d) Riwayat penyakit dahulu.
 - e) Riwayat operasi sebelumnya.
 - f) Riwayat kebiasaan sehari-hari yang dapat mempengaruhi tindakan anestesi, seperti merokok, minum minuman keras dan narkotika.
 - g) Riwayat kesehatan keluarga.
 - 2) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang akan dilakukan pasien selama pre operasi dan anestesi sebagai berikut(Mangku and Senapathi, 2010):

- a) Berhenti merokok, minum alkohol, dan obat-obatan tertentu. Setidaknya dua minggu sebelum anestesi.
- b) Tidak menggunakan prosthesis atau aksesoris.
- c) Tidak menggunakan cat kuku atau lipstick.
- d) Rencana puasa pengosongan lambung, dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

3) Persiapan Psikologis

Persiapan psikologis ialah sebagai berikut(Mangku and Senapathi, 2010):

- a) Jelaskan kepada pasien dan kerabat keluarga agar memahami rencana anestesi dan operasi yang sudah dijelaskan, dan diharapkan pasien dan anggota keluarga untuk tenang.
- b) Bagi pasien yang mengalami kecemasan berlebihan atau tidak kooperatif berikan obat penenang atau sedatif, contohnya pada pasien pediatrik.

4) Persetujuan

Intervensi medis pasien dewasa dan pasien sadar umumnya memiliki formulir yang ditandatangani sendiri, yang sudah ada dalam paket rekam medis dan disaksikan oleh perawat, sedangkan pasien anak atau tidak sadar dapat diwakilkan oleh anggota keluarganya(Mangku and Senapathi, 2010).

5) Saat melakukan penerimaan pasien yang akan dilakukan tindakan anestesi, memeriksa kembali data dan persiapan anestesi, termasuk verifikasi wajib dilakukan oleh penata anestesi (Majid, Judha and Istianah, 2011):

- a) Verifikasi identitas pasien dan keadaan umum pasien, status/ rekam medis, surat persetujuan operasi pasien/keluarga, gigi palsu, lensa kontak, perhiasan, cat kuku, lipstick, data X-ray, EKG dan pemeriksaan lab lainnya.
- b) Mengganti pakaian yang dikenakan pasien dengan pakaian operasi.
- c) Bantu pasien untuk mengosongkan kandung kemih.
- d) Catat penerimaan pasien dan rekam medis lainnya yang nantinya menjadi acuan data pasien saat akan dilakukan operasi.

6) Klasifikasi Status ASA

Klasifikasi status fisik pasien menurut ASA (American Society of Anesthesiologist) terdiri dari 6 skala. Semakin tinggi angkanya, maka semakin tinggi risikonya. Pasien dilakukan pengkajian dan klasifikasi ASA yang akan dilakukan oleh ahli anestesi sebelum pembedahan dilaksanakan (Baradero, Dayrit and Siswadi, 2009) :

a) ASA 1

Pasien penyakit bedah tanpa disertai penyakit sistemik (tidak ada perubahan fisik, psikologis, biokimia atau organik).

b) ASA 2

Pasien penyakit bedah dengan penyakit sistemik ringan sampai sedang (penyakit kardiovaskular dengan aktivitas yang minimal).

c) ASA 3

Pasien penyakit bedah dengan penyakit sistemik berat dan membatasi aktivitasnya, tetapi dapat melakukan aktivitas tertentu dengan bantuan, penyakit tidak mengancam jiwa (penyakit kardiovaskular dan paru yang membatasi aktivitasnya).

d) ASA 4

Pasien penyakit bedah dengan penyakit sistemik yang serius yang secara langsung mengancam kehidupan, contohnya disfungsi berat seperti jantung, paru, ginjal, hepatic atau endokrin.

e) ASA 5

Pasien penyakit bedah yang sangat kritis. Pasien yang tidak diharapkan untuk bertahan hidup dalam 24 jam, baik itu

dilakukan bedah atau tidak (Pembedahan sebagai upaya terakhir atau sebagai upaya resusitasi, trauma multi-sistem).

f) ASA 6

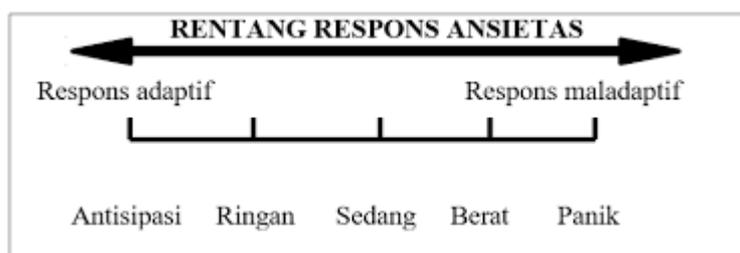
Dinyatakan “brain dead” yang mana organ-organnya diambil untuk transplantasi bagi mereka yang menjadi pendonor (cedera otak parah, ruptur aneurisme, emboli paru besar).

3. Kecemasan

a. Definisi

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Individu yang merasa cemas akan merasa tidak nyaman atau takut, namun tidak mengetahui alasan kondisi tersebut terjadi. Kecemasan tidak memiliki stimulus yang jelas yang dapat diidentifikasi (Videbeck, 2018).

b. Klasifikasi



Gambar 2. Rentang Respon Kecemasan
(Stuart, 2016)

Berikut klasifikasi tingkat kecemasan/Ansietas (Kusumawati and Hartono, 2012) :

1) Ansietas Ringan

Ansietas ringan terkait dengan ketegangan sehari-hari, yang dapat menyebabkan seseorang menjadi lebih sadar dan memperluas persepsinya. Ansietas dapat menumbuhkan keinginan untuk belajar, serta mendorong pertumbuhan dan kreativitas.

2) Ansietas sedang

Ansietas sedang dapat menyebabkan seseorang untuk fokus pada hal-hal penting sementara mengesampingkan hal-hal lain, sehingga seseorang melakukan perhatian selektif namun kemampuan untuk melakukan sesuatu yang lebih terarah.

3) Ansietas berat

Ansietas berat mengurangi kemampuan seseorang untuk berpersepsi. Pembentukan keinginan untuk fokus pada sesuatu yang spesifik dan terinci sehingga menghindari memikirkan tentang hal lain. Semua tindakan ini membantu meredakan ketegangan. Seseorang yang menderita ansietas berat harus diarahkan untuk fokus pada hal lain

4) Tingkat panik

Ansietas terkait dengan perasaan takut dan ngeri, serta ketidakmampuan untuk menyelesaikan tugas bahkan ketika diberi instruksi. Panik dapat menyebabkan peningkatan aktivitas motorik, penurunan kapasitas untuk berhubungan dengan orang

lain, persepsi yang menyimpang, dan hilangnya pemikiran rasional.

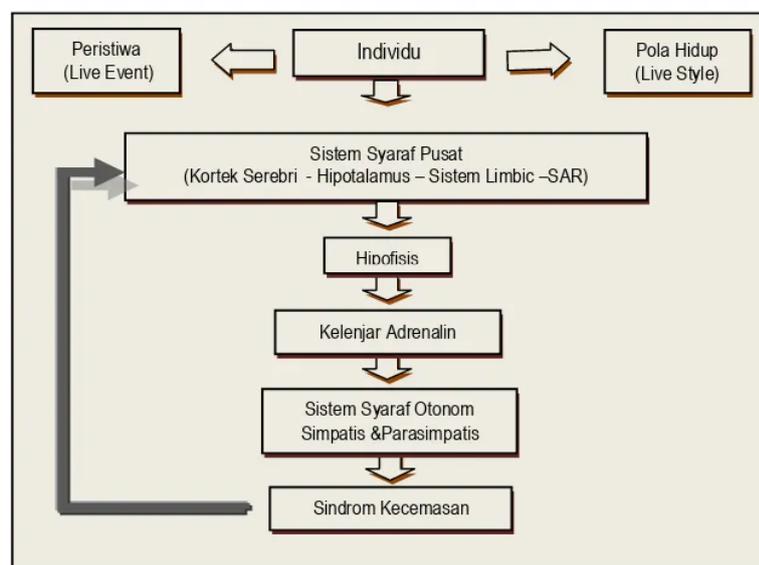
c. Patofisiologi

Patofisiologi kecemasan pada pasien pre operasi bedah mayor dimulai dengan adanya respon terhadap stres. Setiap individu memiliki tahapan-tahapan sampai dengan mencapai sikap acceptance. Sebelum pada tahap penerimaan (acceptance), individu akan mengalami beberapa tahapan yaitu denial, anger, bargaining dan depression (Asmadi, 2013).

Penyebab cemas pada pasien yang akan dilakukan tindakan operasi bedah mayor memiliki banyak faktor yang dapat menyebabkan stresor biologis yang mempengaruhi seluruh organ tubuh termasuk otak dan sistem imun. Stresor ini akan direspon oleh sistem saraf pusat yang melibatkan otak, hipotalamus, batang otak, hipofisis serta saraf perifer. Dampak dari stresor tersebut akan memstimulus sel-sel otak untuk memproduksi dan sekresi berbagai molekul seperti neurotransmitter, neuropeptide dan neuroendokrin yang mengaktifasi aksis Hypothalamus Pituitary Axis (HPA) dan aksis simpato medulari (aksis SM). Stres tahap awal akan mengaktifasi aksis SM pada badan sel neuron norepinephrine (NE) di locus ceruleus (LC) sehingga sekresi NE meningkat di otak, dan epinefrin melalui saraf simpatis dan medulla adrenal meningkat di aliran darah yang akan menimbulkan kecemasan (Yusuf, Fitriyarsi and Nihayati, 2014).

Stres yang berlangsung kronik secara simultan akan memicu adanya pelepasan Corticotrophine Releasing Hormone (CRH) dari neuron pada hipotalamus dan kortek serebri. Releasing Hormone (CRH) mengaktifasi sintesis dan pelepasan Adenocorticotrophine Hormone (ACTH) dari pituitary anterior, kemudian ACTH memicu pelepasan kortisol dari kortek adrenal. CRH juga meningkatkan aktivitas locus ceruleus dan secara langsung atau tidak langsung meningkatkan sintesis produk gen reaktif stres lain dan respon anti inflamasi serta menurunkan sintesis dari neuropeptide kunci seperti faktor Brain Derived Neuron Factor (BNDF). Pelepasan asam amino glutamate secara sinergis meningkatkan Central Nervous System (CNS) dalam respon terhadap stres. Respon akut terhadap stres diimbangi oleh mekanisme adaptif atau homeostatik, termasuk umpan balik oleh reseptor glukokortikoid pada hipotalamus dan pituitary, down regulation reseptor noradrenergic post sinaptik dan penghambatan auto dan heteroseptor pada neuron NE presinaptik. Paparan stress dalam waktu yang cukup lama berhubungan dengan sejumlah adaptasi dalam respon neurobehavioral. CRH di otak dan kortikosteroid di perifer dapat tetap meningkat, kadar NE, serotonin (5-HT), dopamine, dan Gamma Amino Butiric Acid (GABA) di dalam batang otak dan fore brain pada akhirnya menurun, dan terjadilah gejala depresi (Stuart, 2016).

Peranan dopamine, nukleus lateralis amigdala berhubungan dengan prefrontal korteks (bersinapsis dengan LC, thalamus dan korteks asosiasi sensoris) untuk modulasi kognitif. Prefrontal Cortex (PFC) berperan dalam mengurangi kecemasan, sedangkan dopamine dapat menghambat PFC. Pada gangguan kecemasan, didapatkan adanya peningkatan dopamin, sehingga dopamine menghambat fungsi PFC sebagai pengendali kecemasan. Gamma Amino Butiric Acid (GABA) memiliki peran dalam inhibisi rangsangan, sehingga apabila jumlah reseptor atau gen GABA berkurang, maka rangsangan di locus ceruleus, NTS, dan amigdala akan terus terjadi tanpa ada yang menghambat dan akan mengakibatkan kecemasan yang berlebihan (Videbeck, 2018).



Gambar 3. Patofisiologi
(Asmadi, 2013), (Yusuf, Fitryasari and Nihayati, 2014),
(Stuart, 2016), (Videbeck, 2018)

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

1) Faktor Predisposisi

Menurut Stuart faktor predisposisi adalah faktor yang mempengaruhi jenis dan jumlah sumber yang dapat digunakan individu untuk mengatasi stres (Donsu, 2019).

a) Biologi

Eksresi emosional dijelaskan oleh model biologis termasuk komponen anatomi di otak. Pengaruh neurotransmiter merupakan faktor fisiologis yang menjelaskan gangguan kecemasan. Norepinefrin, serotonin, dan asam gamma-aminobutyric acid (GABA) adalah tiga neurotransmiter utama yang terkait dengan kecemasan .

b) Psikologis

Ansietas dilihat dari perspektif psikologis sebagai perjuangan emosional antara dua bagian kepribadian, id dan superego. Trauma traumatis individu, baik krisis perkembangan maupun krisis situasional seperti bencana alam, konflik emosional individu yang belum terselesaikan, dan konsep diri yang terganggu merupakan contoh ketegangan hidup yang dapat menimbulkan kecemasan.

c) Sosial Budaya

Reaksi individu terhadap konflik dan bagaimana mereka menangani kecemasan akan dipengaruhi oleh

riwayat keluarga dengan gangguan kecemasan. Terjadinya kecemasan dianggap dipengaruhi oleh faktor sosial budaya, stres prospektif, dan lingkungan.

2) Faktor Presipitasi

Beberapa faktor presipitasi dibedakan menjadi 2 (Stuart, 2013), yaitu:

- a) Ancama Integritas terhadap seseorang contohnya ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau penurunan kapasitas untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari
- b) Ancaman terhadap sistem diri seseorang dapat membahayakan identitas, harga diri, dan integrasi sosial mereka.

Stressor yang menyebabkan kecemasan dikelompokkan menjadi tiga kategori (Donsu, 2019), yaitu:

a) Biologi

Tantangan eksternal dan internal terhadap integritas seseorang dapat menjadi sumber kecemasan. Kuman, virus, polusi, perumahan yang tidak memadai, pakaian, makanan, atau trauma cedera adalah contoh dari ancaman eksternal. Risiko internal, di sisi lain, datang dalam bentuk kegagalan fungsi fisiologis tubuh, termasuk jantung, sistem kekebalan, pengaturan suhu, dan kehamilan.

b) Psikologi

Ancaman integritas fisik dapat menyebabkan ketidakmampuan psikologis atau pengurangan aktivitas sehari-hari dari seseorang. Jika penanganannya menyangkut identitas diri dan harga diri seseorang, self system dapat mendapatkan ancaman. Kematian, perceraian, dilema etik, perpindahan pekerjaan, dan perubahan status kerja adalah contoh bahaya eksternal yang terkait dengan penyakit psikologis yang dapat memicu kecemasan. Interaksi interpersonal di rumah, di tempat kerja, atau saat menerima peran baru seperti menjadi istri, suami, dan sebagainya adalah contoh bahaya internal .

c) Sosial Budaya

Status ekonomi dan pekerjaan berdampak pada dimulainya stres, yang kemudian dapat menimbulkan kecemasan. Stres akan jauh lebih sulit dialami pada orang dengan status ekonomi yang kuat daripada pada orang dengan status ekonomi yang lemah. Hal ini dapat berdampak tidak langsung pada seseorang yang mengalami kecemasan, serta mengganggu fungsi integrasi sosial yang dapat menimbulkan kecemasan.

e. Tanda dan Gejala

Menurut Stuart tanda dan gejala kecemasan sebagai berikut(Donsu, 2019):

- 1) Respon Fisik : Sering napas pendek, nadi dan tekanan darah naik, mulut kering, anoreksia, diare/konstipasi, gelisah, berkeringat, tremor, sakit kepala, sulit tidur.
- 2) Respon Kognitif : Lapang persepsi menyempit, ketidakmampuan menerima rangsang luar, terfokus pada apa yang menjadi perhatiannya.
- 3) Respon Perilaku : Gerakan tersentak-sentak, bicara berlebihan dan cepat, perasaan tidak aman.
- 4) Respon Emosi : Penyesalan, ketidaksabaran, melankolis yang mendalam, ketakutan, kegugupan, kegembiraan yang berlebihan, ketidakberdayaan yang meningkat secara konsisten, ketidakpastian, kekhawatiran yang meningkat, fokus diri, pikiran tidak mampu, ketakutan

f. Efek kecemasan

1) Efek psikologis

Kecemasan dapat mengakibatkan peningkatan ketegangan, kecemasan, kegelisahan, dan agresi karena perubahan perilaku dan kognitif (Pritchard, 2009).

2) Efek fisiologis

Kecemasan dapat mengakibatkan respons fisiologis seperti takikardia, hipertensi, suhu tinggi, berkeringat, mual, dan peningkatan indra peraba, penciuman, dan pendengaran (Pritchard, 2009).

g. Alat ukur kecemasan

Skala APAIS (*Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale*) dapat digunakan untuk menentukan tingkat keparahan kecemasan, yang berkisar dari ringan hingga sedang hingga parah hingga sangat parah (Firdaus, 2014).

Kuesioner APAIS terdiri dari 6 pernyataan singkat mengenai kecemasan yang berhubungan dengan meneganal anesthesia dan mengenai pembedahan/operasi.

1) Mengenal anestesi

- a) Saya merasa cemas dengan tindakan anestesi (1= tidak cemas, 2= ringan, 3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali).
- b) Anestesi selalu dalam pikiran saya (1= tidak cemas, 2= ringan, 3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali).
- c) Saya ingin mengetahui banyak hal mengenai anestesi (1= tidak cemas, 2= ringan, 3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali)

2) Mengenai pembedahan/ operasi

- a) Saya cemas mengenai prosedur operasi (1= tidak cemas, 2= ringan, 3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali).

- b) Prosedur operasi selalu dalam pikiran saya (1= tidak cemas, 2= ringan,3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali).
- c) Saya ingin mengetahui banyak hal mengenai prosedur operasi (1= tidak cemas, 2= ringan,3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali).

Jadi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) 1-6 : Tidak ada kecemasan.
 - 2) 7-12 : Kecemasan ringan.
 - 3) 13-18 : Kecemasan sedang.
 - 4) 19-24 : Kecemasan berat.
 - 5) 25-30 : Kecemasan berat sekali/panik
- h. Penatalaksanaan Kecemasan

Cara mengatasi kecemasan yang muncul pada pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan dengan spinal anestesi, dapat ditangani dengan cara pemberian farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi anesthesiolog biasanya memberikan obat-obat sedative, agar pasien menjadi lebih tenang ataupun tertidur. Obat sedative yang biasa digunakan adalah Midazolam (Miloz, Dormicum, Fortanest) yaitu suatu golongan benzodiazepine yang memiliki sifat Sedative, Anti Anxietas, Amnesik, Anti Konvulsan dan Relaksan otot-otot Skelet. Selain itu obat-obat tersebut juga mempunyai efek samping jadi perlu pedoman dan perhatian khusus dalam pemakaian (Annisa and Ifdil, 2016)

Salah satu cara non-farmakologi dapat dengan teknik distraksi yang efektif dalam menurunkan skor kecemasan yaitu dengan memberikan informasi yang tepat berhubungan dengan anestesi dan pembedahan. Pendekatan dengan komunikasi terapeutik mempunyai pengaruh yang signifikan dalam menurunkan kecemasan. Hal itu dapat menyebabkan penurunan hormon stresor kecemasan, mengaktifkan hormon endorfin secara alami, meningkatkan perasaan tenang, dan menambah pengetahuan tentang hal yang tidak dipahami, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak. Laju pernafasan yang dalam atau lebih dalam dapat menimbulkan perasaan tenang, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang baik (Handayani and Jamila, 2018).

4. Pendidikan Kesehatan

a. Pengertian

Pendidikan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran yang terencana dan bersifat dinamis. Sehingga dapat mengubah perilaku melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun perubahan sikap yang berkaitan dengan perbaikan gaya hidup ke arah yang lebih sehat. Perubahan yang diharapkan dalam edukasi kesehatan dapat diterapkan baik pada tingkat individu hingga masyarakat, serta pada pelaksanaan program kesehatan. Konsep pendidikan kesehatan

adalah agar terdapat perubahan dari yang awalnya tidak tahu menjadi tahu dan dari yang awalnya tidak bisa melakukan menjadi bisa melakukan. (Ira Nurmala, 2018)

b. Tujuan Pendidikan Kesehatan

Promosi kesehatan mempengaruhi 3 faktor penyebab terbentuknya perilaku(Notoatmodjo, 2012), yaitu :

1) Promosi Kesehatan dalam Faktor-Faktor Predisposisi

Promosi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, memberikan atau meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemeliharaan dan peningkatan kesehatan bagi diri sendiri, keluarga, maupun masyarakat luas. Promosi kesehatan memberikan Pendidikan tentang tradisi, kepercayaan masyarakat, dan lainnya, baik yang menguntungkan maupun yang merugikan kesehatan. Bentuk dari pendidikan kesehatan ini meliputi penyuluhan kesehatan, pameran kesehatan, iklan-iklan layanan kesehatan, billboard, dan lainnya.

2) Promosi Kesehatan dalam Faktor-Faktor Enabling (Penguat)

Bentuk promosi ini dilakukan untuk mampu memberdayakan masyarakat yang lain dalam menyediakan sarana dan prasarana kesehatan dengan memberikan kemampuan berupa bantuan teknik, memberikan arahan, dan cara-cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh dana untuk pengadaan sarana dan prasarana kesehatan.

3) Promosi Kesehatan dalam Faktor-Faktor Reinforcing (Pemungkin)

Promosi kesehatan dilakukan untuk mengadakan pelatihan bagi tokoh agama, tokoh masyarakat, dan petugas kesehatan itu sendiri dengan tujuan sikap dan perilaku petugas dapat dijadikan sebagai teladan, contoh, atau acuan bagi masyarakat yang disekitarnya untuk menerapkan hidup sehat.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam melakukan Pendidikan kesehatan untuk mencapai sasaran (Maulana, 2014) :

- 1) Skor Pendidikan : Pendidikan mampu mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterima, semakin tinggi skor pendidikan seseorang maka akan semakin mudah dalam menerima informasi baru.
- 2) Skor Sosial Ekonomi : Semakin tinggi skor social ekonomi seseorang akan mempermudah seseorang dalam menerima informasi.)
- 3) Adat Istiadat : Masyarakat pada umumnya masih menjunjung tinggi adat istiadat dan menganggap bahwa adat istiadat tidak boleh diabaikan.
 - a) Kepercayaan Masyarakat : Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang diberikan oleh orang yang mereka kenal, karena sudah ada kepercayaan masyarakat

terhadap orang yang mereka kenal sebagai penyampai informasi.

- b) Ketersediaan Waktu di Masyarakat : Waktu dalam melakukan penyampaian informasi harus disesuaikan dengan aktifitas masyarakat untuk menjamin skor kehadiran masyarakat dalam melakukan penyuluhan

d. Metode Pendidikan Kesehatan

Metode dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian(Notoatmodjo, 2017), sebagai berikut yaitu :

- 1) Metode pendidikan kesehatan individual
- 2) Metode pendidikan kesehatan kelompok

Sasaran kelompok dibedakan menjadi 3 yaitu :

- a) Metode pendidikan kesehatan untuk kelompok kecil
- b) Metode pendidikan kesehatan untuk kelompok besar
- c) Metode dan teknik pendidikan kesehatan massa.

e. Penggolongan Media Pendidikan Kesehatan

Secara garis besar terdapat tiga macam penggolongan media.

Ketiga penggolongan media tersebut dijelaskan berikut (Notoatmodjo, 2017):

- 1) Berdasarkan bentuk umum penggunaannya

Berdasarkan penggunaan media promosi dalam rangka promosi kesehatan, dibedakan menjadi:

- a) Bahan bacaan: modul, buku rujukan/ bacaan, leaflet, majalah, buletin, dan sebagainya.
- b) Bahan peragaan: poster tunggal, poster seri, *flip chart*, transparan, film, dan seterusnya.

2) Berdasarkan cara produksi

Berdasarkan cara produksinya, media promosi kesehatan dikelompokkan menjadi:

- a) Media cetak, yaitu suatu media statis dan mengutamakan pesan-pesan visual. Media cetak pada umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna. Adapun macam-macamnya: poster, leaflet, brosur, majalah, surat kabar, lembar balik, sticker, dan pamflet.
- b) Media elektronik, yaitu suatu media bergerak dan dinamis, dapat dilihat dan didengar dalam menyampaikan pesannya melalui alat bantu elektronika. Adapun macam-macam media tersebut: TV, radio, film, video, film, cassette, CD, dan DVD.
- c) Media luar ruangan yaitu media yang menyampaikan pesannya di luar ruang secara umum melalui media cetak dan elektronika secara statis, misalnya: papan reklame, spanduk, banner, pameran, dan TV layar lebar.

5. Lembar Balik

a. Pengertian

Lembar balik adalah lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender berukuran 50x75 cm, atau ukuran yang lebih kecil 21x28 cm sebagai flipbook yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya. Lembar balik dapat digunakan sebagai media penyampai pesan pembelajaran atau informasi (Susilana and Riyana, 2015).

Penyajian dengan menggunakan papan lembar balik sangat menguntungkan untuk informasi visual seperti kerangka pikiran, diagram, bagan/chart, ringkasan materi, gambar, cerita, ataupun grafik karena dengan mudah lembaran-lembaran kertas yang sudah disusun sebelum penyajian dibuka dan dibalik dan jika perlu dapat ditunjukkan kembali kemudian hari (Susilana and Riyana, 2015).

Dari beberapa definisi yang telah dikemukakan, lembar balik dapat digunakan sebagai media penyampaian pesan pembelajaran atau informasi. Penggunaan lembar balik merupakan salah satu cara dalam menghemat waktu untuk menulis dan menjelaskan. Lembar balik merupakan salah satu media cetakan yang sangat sederhana dan cukup efektif. Efektif karena lembar balik dapat dijadikan sebagai media (pengantar) pesan pembelajaran atau informasi yang secara terencana ataupun secara langsung disajikan pada lembar balik.

b. Keuntungan dan Kelebihan

Sebagai salah satu media penyampaian informasi, lembar balik memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan media lembar balik (Susilana and Riyana, 2015) sebagai berikut :

- 1) Mampu menyajikan pesan atau informasi secara ringkas dan praktis.
- 2) Dapat digunakan di dalam ruangan atau luar ruangan.
- 3) Bahan pembuatannya relatif murah.
- 4) Mudah dibawa kemana-mana (moveable).
- 5) Meningkatkan aktivitas belajar responden.
- 6) Media lembar balik yang telah digunakan dapat disimpan dengan baik, dan dapat dipakai lagi berulang-ulang.

Sedangkan terdapat pula kekurangan menggunakan lembar balik sebagai media, yakni sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan waktu untuk mempersiapkan media dalam melaksanakan pembelajaran, seperti dalam pembuatannya dan mencari objek gambar yang relevan.
- 2) Rendahnya visibilitas.
- 3) Kurang sesuai untuk pembelajaran dalam kelas besar.
- 4) Berorientasi pada fasilitator sehingga tanpa fasilitator, yang menerima pesan atau informasi akan kesulitan memahami isi lembar balik.

c. Cara membuat lembar balik

Cara membuat lembar balik adalah(Daryanto, 2016) sebagai berikut :

1) Tentukan tujuan pembelajaran

Tujuan perlu dirumuskan lebih khusus apakah tujuan bersifat penguasaan kognitif, penguasaan keterampilan tertentu atau tujuan untuk penanaman sikap. Tujuan disini adalah penguasaan kognitif mengenai spinal anestesi sehingga berpengaruh terhadap penurunan kecemasan

2) Menentukan bentuk lembar balik

Lembar balik terbagi dalam dua sajian, pertama flipchart yang hanya berisi lembaran-lembaran kertas kosong yang siap di isi pesan pembelajaran. Kedua, Lembar balik yang berisi pesan-pesan pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya yang isinya bisa berupa gambar, teks, grafik, bagan dan lain-lain. Berdasarkan tujuan yang telah kita tentukan maka pilih bentuk lembar balik mana yang akan di buat atau disiapkan.

3) Membuat ringkasan materi

Media lembar balik tidak berbentuk uraian panjang, namun dalam buku teks hanya diambil pokok-pokoknya saja. Setiap pokok bahasan diseleksi mana yang menjadi materi yang perlu disiapkan.

Ringkasan materi didapatkan dari riset dan penelitian pendahuluan. Kecemasan pre operasi seringkali dikaitkan

dengan pemahaman-pemahaman yang salah tentang tindakan pembedahan atau keterbatasan informasi tentang kejadian yang akan dialami pasien, sebelum, selama bahkan setelah prosedur operasi(Suswanti, 2019). Spinal anestesi membuat pasien tetap sadar , kurangnya informasi pada pasien tentang pelaksanaan pembiusan dengan teknik spinal anestesi karena pasien dalam kondisi sadar dalam proses operasi sehingga perlu informasi yang optimal dari perawat khususnya perawat anestesi sehingga individu dapat lebih rileks dan kecemasan dapat berkurang(Affandi, 2017).

Ketika seseorang membaca media pendidikan kesehatan yang berisi tentang pengetahuan tahapan pelaksanaan pembiusan, maka pengetahuan tersebut akan diproses di korteks otak yang melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal sehingga produksi adrenalin dan epinefrin dapat berkurang dan dapat menimbulkan perasaan rileks pada orang tersebut(Romeo and Muniesa, 2014).

Melalui wawancara didapatkan informasi bahwa pasien mengalami kecemasan karena rasa takut akan timbul nyeri dari tindakan anestesi dan pembedahan, takut karena pertamakali akan melakukan operasi. dan karena kurang memahami prosedur anestesi dan operasi yang akan dilakukan.

Berdasarkan pengumpulan data dan informasi dapat disusun rumusan materi sebagai berikut

- a) Pengertian spinal anestesi
 - b) Lokasi penyuntikan
 - c) Prosedur
 - d) Indikasi
 - e) Efek samping
 - f) Prosedur setelah operasi.
- 4) Merancang draf kasar (Sketsa)

Draf kasar yang dimaksud adalah sketsa yang langsung dibuatkan di lembaran-lembaran kertas lembar balik menggunakan pensil yang dapat dihapus jika sudah selesai dibuat.

- 5) Memilih warna yang sesuai

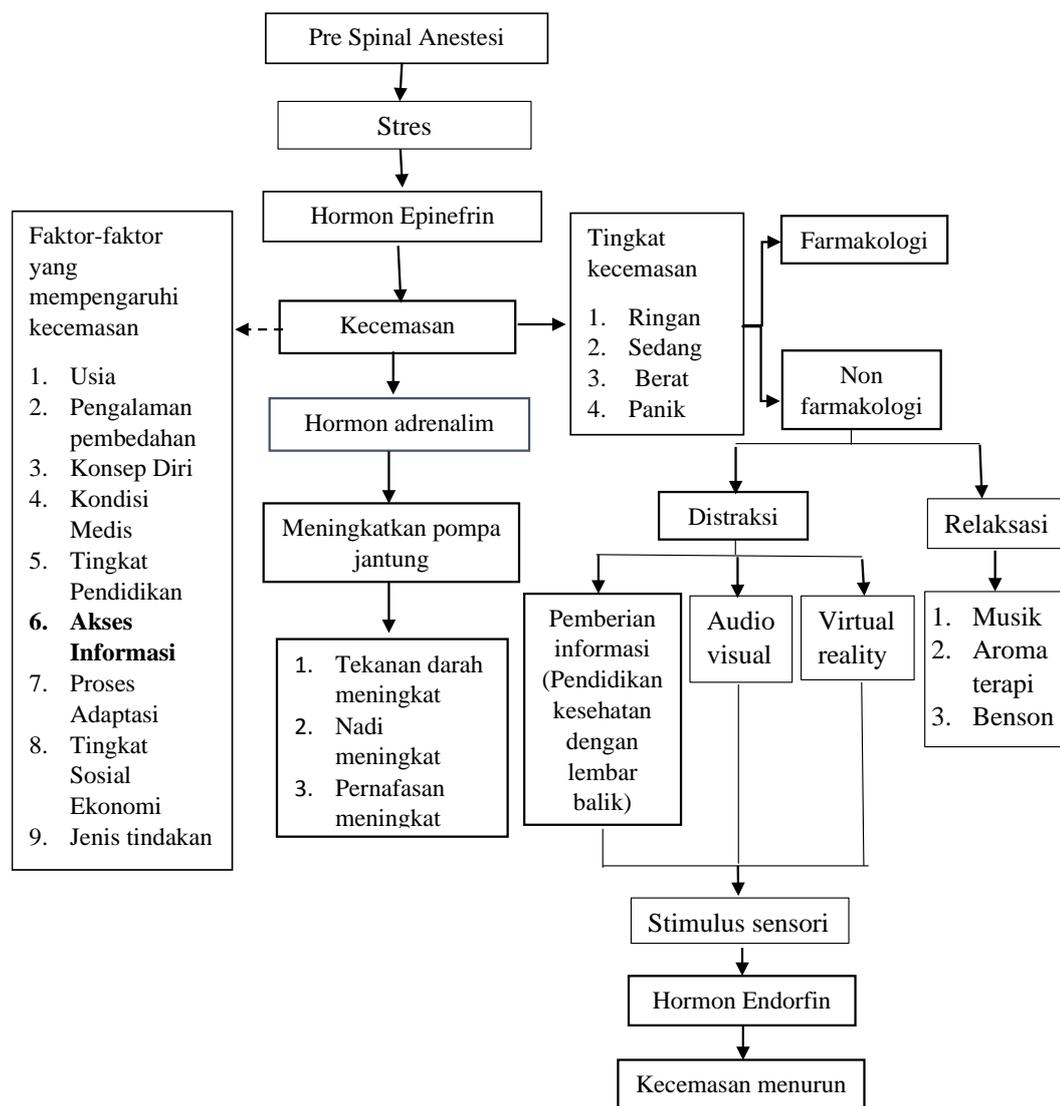
Salah satu upaya adalah menggunakan warna yang bervariasi. Lembar balik yang hanya menggunakan satu warna seperti hitam atau putih saja kurang menarik.

- 6) Menentukan ukuran dan bentuk huruf yang sesuai

Agar mudah dibaca dalam jarak yang cukup jauh misalnya 10 meter dalam ruangan kelas sebaiknya gunakan huruf lembar balik yang besar. Bentuk huruf cenderung simpel namun mudah untuk dibaca dengan cepat walaupun dengan jarak yang jauh.

B. Kerangka Teori

Pasien dengan spinal anestesi mengalami reaksi stres fisiologis dan psikologis sebagai akibat dari tindakan pre operasi dan pre anestesi. Respon psikologi dari pasien dapat berupa kecemasan (Putri, Hamid and Priscilla, 2017). Kecemasan disebabkan karena meningkatnya hormon epinefrin (Yusuf, Fitryasari and Nihayati, 2014). Kecemasan dapat dipengaruhi oleh usia, pengalaman pembedahan, konsep diri, kondisi medis, tingkat Pendidikan, akses informasi, proses adaptasi, tingkat social ekonomi, dan jenis tindakan. Tingkat kecemasan dibagi menjadi 4 yaitu ringan, sedang, berat, dan panik (Stuart, 2016). Cara mengatasi kecemasan yang muncul pada pasien yang akan dilakukan tindakan pembedahan dengan spinal anestesi, dapat ditangani dengan cara pemberian farmakologi dan non farmakologi (Annisa and Ifdil, 2016). Secara non-farmakologi salah satunya dengan distraksi. Distraksi dapat dilakukan dengan penyampaian informasi yang dapat meningkatkan hormon endorphen dan menurunkan kecemasan (Handayani and Jamila, 2018). Penyampaian informasi dapat dilakukan dengan pendidikan kesehatan. Edukasi kesehatan dapat dilakukan dengan berbagai media misalkan *booklet*, *leaflet*, lembar balik, poster, brosur, dll (Notoatmodjo, 2017). Salah satunya dengan media lembar balik yang menurut beberapa penelitian media lembar balik adalah media yang cukup berpengaruh untuk mengurangi kecemasan dibanding dengan media *leaflet*, *booklet*, dan komik (Masthura and Ramli, 2019), (Nursetyowati, 2017), (Hakim, 2017).

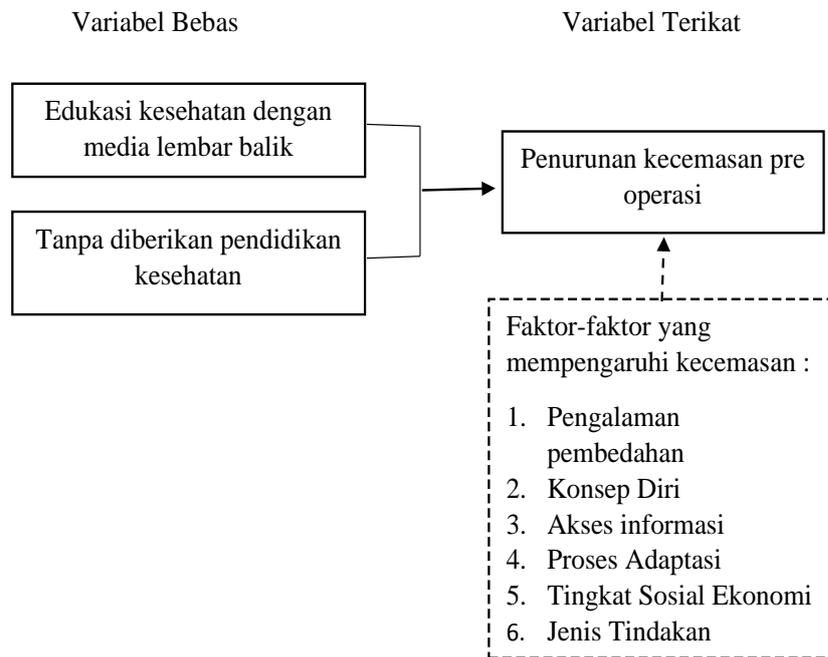


Gambar 4. Kerangka Teori

Sumber : Putri, Hamid and Pricilla (2017), Yusuf, Fitriyarsi and Nihayati (2014), Stuart (2016), (Annisa and Ifdil, 2016), (Handayani and Jamila, 2018), Notoatmodjo (2017), (Masthura and Ramli, 2019), (Nursetyowati, 2017), (Hakim, 2017)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pengaruh edukasi kesehatan dengan media lembar balik terhadap penurunan kecemasan pre operasi dengan spinal anestesi dengan Variabel bebas pendidikan kesehatan dengan media lembar balik dan variable terikat penurunan kecemasan ,yaitu:



Gambar 5. Kerangka Konsep

Sumber : (Affandi, 2017), Jlala et al (2010), Potter & Perry (2014), (Stuart, 2013), Syamsiyah (2013), Suliswati (2015), (Romeo and Muniesa, 2014)

Keterangan :

□ : Yang diteliti

□□□□ : Tidak diteliti

D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

Ha : Terdapat pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media lembar balik terhadap penurunan kecemasan pada pasien pre operasi dengan spinal anestesi.

Ho : Tidak terdapat pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media lembar balik terhadap penurunan kecemasan pada pasien pre operasi dengan spinal anestesi.