

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Terapi Relaksasi Otot Progresif Ekstremitas Bawah**

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

Terapi relaksasi otot progresif yaitu terapi yang dilakukan dengan cara peregangan otot kemudian dilakukan relaksasi otot (Rihiantoro et al., 2018). Relaksasi otot progresif merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengendurkan ketegangan jasmani yang akan berdampak pada penurunan ketegangan jiwa. Oleh karena efek yang dihasilkan adalah perasaan senang, relaksasi mulai digunakan untuk mengurangi perasaan tegang, terutama ketegangan psikis (Purwanto, 2008 dalam Agustina & Hasanah, 2018).

Relaksasi otot progresif menurut Jacobson adalah suatu keterampilan yang dapat dipelajari dan digunakan untuk menghilangkan atau mengurangi ketegangan dan mengalami perasaan nyaman tanpa ketergantungan pada sesuatu atau subjek diluar dirinya. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu cara dalam manajemen stress yang merupakan salah satu dari bentuk mind-bodytherapy (terapi pikiran dan otot-otot tubuh) dalam terapi komplementer (Moyad, 2009 dalam Agustina & Hasanah, 2018). Relaksasi otot progresif ini mengarahkan perhatian pasien untuk membedakan perasaan yang dialami ketika kelompok otot

dilemaskan dibandingkan dengan ketika kelompok otot dalam kondisi tegang, dengan demikian diharapkan klien mampu mengelola kondisi tubuh terhadap stress (Agustina & Hasanah, 2018).

Otot ekstremitas bagian bawah atau disebut juga otot anggota gerak bawah adalah salah satu bagian otot tubuh yang berada pada anggota gerak bawah. Otot ini terbagi menjadi otot tungkai atas dan otot tungkai bawah. Otot tungkai atas ( otot pada paha) dan otot tungkai bawah ( otot tulang kering, otot betis, otot telapak kaki, otot jari kaki gabungan yang terleyak di punggung kaki, dan otot penepsi yang terletak di sebelah punggung kaki (Syarifuddin, 2006 dalam Farhiah et al., 2019).

#### **b. Manfaat**

Relaksasi otot progresif digunakan dalam perawatan untuk mengurangi ketegangan otot, kelelahan, kecemasan, depresi sakit leher dan punggung, tekanan darah tinggi, fobia ringan, dan gagap (Purwaningtyas, 2010 dalam Annas & Wibowo, 2019).

Goldfried dan Davidson dalam Syarkawi, (2019) menyatakan bahwa dengan melemaskan otot dalam relaksasi dapat mengurangi ketegangan dan kecemasan yang berlebihan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Essa et al., (2017) terbukti bahwa relaksasi otot progresif efektif untuk mengurangi stress dan kecemasan. Sejalan dengan itu relaksasi otot progresif

juga dapat meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi kelelahan (Amini et al., 2016).

**c. Patofisiologis**

Relaksasi otot progresif didasari pada mekanisme kerja dalam mempengaruhi kebutuhan tidur, dimana terjadi respon relaksasi (*Trophotropic*) yang menstimulasi semua fungsi dimana kerjanya berlawanan dengan system saraf simpatis sehingga tercapai keadaan rileks dan tenang (Wulandari et al., 2015).

Teknik relaksasi progresif dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan, karena dapat menekan saraf simpatis sehingga mengurangi rasa tegang yang dialami oleh individu secara timbal balik, sehingga timbul *counter conditioning* (penghilangan). Relaksasi diciptakan setelah mempelajari sistem kerja saraf manusia, yang terdiri dari sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Sistem saraf otonom ini terdiri dari dua subsistem yaitu sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Sistem saraf simpatis lebih banyak aktif ketika tubuh membutuhkan energi misalnya pada saat terkejut, takut, cemas atau berada dalam keadaan tegang. Pada kondisi seperti ini, sistem saraf akan memacu aliran darah ke otot-otot skeletal, meningkatkan detak jantung, kadar gula dan ketegangan menyebabkan serabut-serabut otot kontraksi, mengecil dan menciut. Sebaliknya, relaksasi otot berjalan bersamaan dengan respon otonom dari saraf parasimpatis.

Sistem saraf parasimpatis mengontrol aktivitas yang berlangsung selama penenangan tubuh, misalnya penurunan denyut jantung setelah fase ketegangan dan menaikkan aliran darah ke sistem gastrointestinal sehingga kecemasan akan berkurang dengan dilakukannya relaksasi progresif (Handayani & Rahmayati, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Chellew et al., (2015) membuktikan bahwa kadar kortisol yang dilihat melalui sampel saliva responden mengalami penurunan yang signifikan setelah diberikan Relaksasi Otot Progresif.

## **2. Kecemasan**

### **a. Definisi Kecemasan**

Kecemasan adalah keadaan emosi tanpa objek tertentu. Kecemasan dipicu oleh hal yang tidak diketahui dan menyertai semua pengalaman baru, seperti masuk sekolah, memulai pekerjaan baru atau melahirkan anak (Stuart, 2016).

Kecemasan adalah kondisi emosi dengan timbulnya rasa tidak nyaman pada diri seseorang, dan merupakan pengalaman yang samar-samar disertai dengan perasaan yang tidak berdaya serta tidak menentu yang disebabkan oleh suatu hal yang belum jelas (Annisa & Ifdil, 2016).

Menurut Videbeck (2012) Kecemasan adalah sekelompok kondisi yang memberi gambaran penting tentang ansietas yang berlebihan, disertai respon perilaku, emosional dan fisiologis.

Individu yang mengalami gangguan ansietas dapat mengalami perilaku yang tidak biasa seperti panik tanpa alasan, takut yang beralasan terhadap objek atau kondisi kehidupan, melakukan suatu tindakan berulang-ulang tanpa dapat dikendalikan, mengalami kembali peristiwa traumatik, atau rasa khawatir yang tidak dapat dijelaskan atau berlebihan.

Operasi atau tindakan medis pada umumnya menimbulkan rasa takut pada pasien. Baik operasi besar maupun operasi kecil merupakan stresor yang dapat menimbulkan reaksi stres, kemudian diikuti dengan gejala-gejala kecemasan, ansietas atau depresi (Stuart, 2016).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah respon psikologis yang berlebihan terhadap stres tanpa diketahui sebabnya disertai respon perilaku, emosional dan fisiologis. Kecemasan timbul apabila seseorang merasa terancam baik secara fisik maupun psikologik.

#### **b. Faktor predisposisi dan presipitasi kecemasan**

Faktor *Predisposisi* (Pendukung) dan *Presipitasi* (Pencetus), menurut Stuart (2012) meliputi :

##### 1) Faktor Predisposisi

Terdapat beberapa teori yang mendukung munculnya kecemasan antara lain :

- a) Pandangan *psikoanalitis*, kecemasan adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian dengan id mewakili dorongan insting dan impulsif primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani dan dikendalikan oleh bahaya norma budaya. Ego atau aku, menengahi tuntutan dari kedua elemen yang bertentangan tersebut, dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.
- b) Pandangan *interpersonal*, kecemasan timbul dari perasaan takut terhadap ketidaksetujuan dan penolakan interpersonal. Kecemasan juga berhubungan dengan perkembangan trauma seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kelemahan tertentu. Individu dengan harga diri rendah lebih rentan mengalami ansietas yang berat. Pandangan perilaku, ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

## 2) Faktor Presipitasi

Stresor pencetus kecemasan dapat berasal dari sumber internal maupun eksternal yang dapat dikelompokkan dalam dua kategori :

a) Ancaman terhadap integritas diri

Meliputi ketidakmampuan fisiologis atau gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari guna pemenuhan terhadap kebutuhan dasarnya.

b) Ancaman terhadap sistem diri

Meliputi adanya sesuatu yang dapat mengancam terhadap intensitas diri, harga diri, kehilangan status, peran diri, dan hubungan interpersonal.

**c. Faktor yang mempengaruhi kecemasan**

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan pasien menurut Majid (2011) adalah :

- 1) Pengalaman operasi sebelumnya
- 2) Pengertian pasien tentang tujuan atau alasan tindakan operasi
- 3) Pengetahuan pasien tentang persiapan operasi baik fisik maupun penunjang
- 4) Pengetahuan pasien tentang situasi/kondisi kamar operasi dan petugas kamar operasi
- 5) Pengetahuan pasien tentang prosedur (pra, intra, pasca operasi)
- 6) Pengetahuan tentang latihan-latihan yang harus dilakukan sebelum operasi dan harus dijalankan setelah operasi, seperti latihan nafas dalam, batuk efektif, ROM, dan lain-lain.

#### d. Klasifikasi kecemasan

Kecemasan dibagi menjadi empat tingkatan. Tiap tingkat kecemasan memiliki manifestasi atau karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lain. Manifestasi kecemasan yang terjadi bergantung pada kematangan pribadi, pemahaman dalam menghadapi ketegangan, harga diri, dan mekanisme koping yang digunakan (Stuart, 2016)

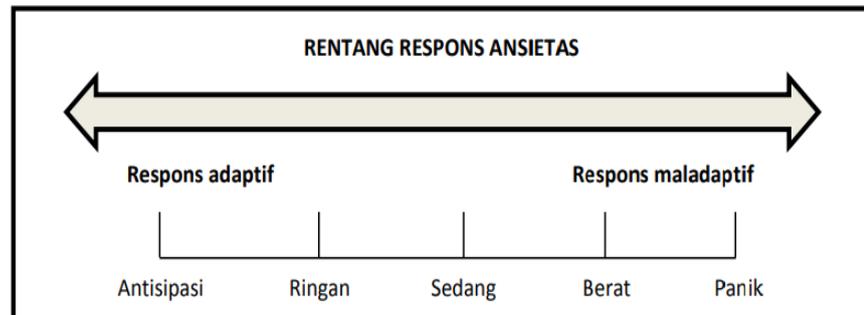
Tabel 2.1  
Karakteristik Tingkat Kecemasan

Tingkat Kecemasan	Karakteristik
Kecemasan Ringan ( <i>Mild anxiety</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Berhubungan dengan ketegangan dalam peristiwa sehari-hari</li> <li>– Kewaspadaan meningkat</li> <li>– Presepsi terhadap lingkungan meningkat</li> <li>– Dapat menjadi motivasi positif untuk belajar dan menghasilkan kreativitas.</li> <li>– Respon fisiologis sesekali nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat sedikit, gejala ringan pada lambung.</li> <li>– Respon Kognitif : mampu menerima rangsangan yang kompleks, konsentrasi pada masalah, menyelesaikan masalah secara efektif dan terangsang untuk melakukan tindakan.</li> <li>– Respon perilaku dan emosi : tidak dapat duduk tenang, tremor halus pada tangan, dari suara kadang-kadang meninggi</li> </ul>
Kecemasan Sedang ( <i>Moderate anxiety</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Respon fisiologis : sering nafas pendek, nadi ekstra sistol, dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare/konstipasi, sakit kepala, sering berkemih dan letih.</li> <li>– Reson kognitif : memusatkan perhatiannya pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, lapang</li> </ul>

Tingkat Kecemasan	Karakteristik
	<p>persepsi menyempit, dan rangsangan dari luar tidak mampu diterima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respon perilaku dan emosi : gerakan tersentak-sentak, terlihat lebih tegang, bicara banyak dan lebih cepat, susah tidur, dan perasaan tidak aman.</li> </ul>
Kecemasan Berat (Severe anxiety )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individu cenderung memikirkan hal kecil saja dan mengabaikan hal yang lain</li> <li>- Respon fisiologis : nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur, serta tampak tegang</li> <li>- Respon kognitif : tidak mampu berfikir berat lagi dan membutuhkan banyak pengarahan/tuntunan, serta lapang persepsi menyempit.</li> </ul> <p>Respon perilaku dan emosi : perasaan terancam meningkat dan komunikasi menjadi terganggu (verbalitas cepat)</p>
Panik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respon fisiologis : napas pendek, rasa tercekik dan palpitasi, sakit dada, pucat, hipotensi, serta rendahnya koordinasi motoric</li> <li>- Respon kognitif : gangguan realitas tidak dapat berfikir logis, persepsi terhadap lingkungan mengalami distorsi, dan ketidakmampuan memahami situasi</li> <li>- Respon perilaku dan emosi : agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, kehilangan kendali/kontrol diri (aktivitas motorik tidak menentu, perasaan terancam, serta dapat berbuat sesuatu yang membahayakan diri/orang lain)</li> </ul>

*Sumber (Asmadi, 2011)*

### e. Rentang respon ansietas



Gambar 2.1 Rentang respon ansietas

Sumber : Stuart (2016)

#### 1) Respon 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.

#### 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.

**f. Respon fisiologis terhadap kecemasan**

Beberapa respon fisiologis tubuh terhadap kecemasan menurut Stuart (2012) :

- 1) Sistem kardiovaskuler: palpitasi jantung, jantung berdebar, tekanan darah meninggi, tekanan darah menurun, rasa mau pingsa, denyut nadi menurun.
- 2) Sistem pernapasan: napas cepat, napas pendek, tekanan pada dada, napas dangkal, terengah-engah, sensai tercekik.
- 3) Sistem neuromuskular: reflek meningkat, mata berkedip-kedip, insomnia, tremor, gelisah, wajah tegang, rigiditas, kelemahan umum, kaki goyah.
- 4) Sistem Gastrointestinal: kehilangan nafsu makan, menolak makan, rasa tidak nyaman pada abdomen, mual, muntah, diare.
- 5) Sistem traktus urinarius: tidak dapat menahan kencing, sering berkemih.
- 6) Sistem integument: wajah kemerahan, berkeringat setempat, gatal, rasa panas dan dingin pada kulit, wajah pucat berkeringat seluruh tubuh.

**g. Alat ukur kecemasan**

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat kecemasan pasien pre operasi apakah berada dalam kecemasan ringan, sedang, berat, atau panik maka digunakan alat ukur yang dikenal dengan *The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*.

*The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)* adalah salah satu desain untuk menilai sumber kecemasan pre operasi dan mengembangkan alat untuk mengingatkan kalangan praktisi untuk menilai risiko kecemasan individu (Perdana et al., 2015)

*APAIS* merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur kecemasan pre operasi yang telah divalidasi, diterima dan diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa di dunia. Instrument *APAIS* dibuat pertama kali oleh Moerman pada tahun 1995 di Belanda. Uji validitas dan reliabilitas instrument *APAIS* versi Indonesia didapatkan hasil yang valid dan reliabel untuk mengukur tingkat kecemasan pre operasi pada populasi Indonesia dengan nilai *Cronbach Alpha* komponen kecemasan adalah 0,825 dan 0,863 (Perdana et al., 2015).

*The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS)* merupakan instrumen yang spesifik digunakan untuk mengukur kecemasan praoperatif. Secara garis besar ada dua hal yang dapat dinilai melalui pengisian kuesioner *APAIS* yaitu kecemasan dan kebutuhan informasi. Kuesioner *APAIS* terdiri dari 6 pernyataan singkat, 4 pertanyaan mengevaluasi mengenai kecemasan yang berhubungan dengan anesthesia dan prosedur bedah sedangkan 2 pertanyaan lainnya mengevaluasi kebutuhan akan informasi.

Adapun daftar pernyataan APAIS adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2  
Daftar 6 pertanyaan Instrumen APAIS

No.	Versi Indonesia	Belanda (Asli)
1.	Saya takut dibius	<i>Ik zie erg op tegen de narcose</i>
2.	Saya terus menerus memikirkan tentang pembiusan	<i>Ik moer voortdurend denken san de narcose</i>
3.	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang pembiusan	<i>Ik zou zoveel mogelijk willen weten over de narcose</i>
4.	Saya takut dioperasi	<i>Ik zie erg op tegen de ingreep</i>
5.	Saya terus menerus memikirkan tentang operasi	<i>Ik moet voortdurent denken san de ingreep</i>
6.	Saya ingin tahu banyak sebanyak mungkin tentang operasi	<i>Ik zou zoveel mogelijk willen weten over de ingreep</i>

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

- a. Mengenal Anestesi
  - 1) Saya merasa khawatir dengan tindakan anestesi
  - 2) Anestesi selalu dalam pikiran saya
- b. Saya ingin mengetahui banyak hal mengenai anestesi
- c. Mengenai pembedahan / operasi
  - 1) Saya khawatir mengenai prosedur operasi
  - 2) Prosedur operasi selalu dalam pikiran saya
  - 3) Saya ingin mengetahui banyak hal mengenai prosedur operasi

Dari kuesioner tersebut, untuk setiap item mempunyai nilai 1- 5 dari setiap jawaban yaitu 1 = sama sekali tidak, 2 = tidak terlalu, 3 = sedikit, 4 = agak, 5 = sangat. Jadi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. 1 – 6 : tidak ada kecemasan
- b. 7 – 12 : kecemasan ringan
- c. 13 – 18 : kecemasan sedang
- d. 19 – 24 : kecemasan berat
- e. 25 – 30 : kecemasan berat sekali / panic

#### **h. Manajemen untuk mengurangi kecemasan**

Mengingat dampak kecemasan pada pasien operasi/pembedahan dapat mengganggu pelaksanaan operasi dan anestesi, maka perlu dilakukan tindakan untuk mengurangi kecemasan ada dua cara mengurangi kecemasan yaitu dengan teknik farmakologi dan non farmakologi (Ismoyowati et al., 2020). Teknik farmakologi merupakan teknik yang dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan atau medikasi. Terapi obat untuk gangguan ansietas diklasifikasikan menjadi antiansietas yang terdiri dari ansiolitik. Transquilizer minor, sedatif, hipnotik dan antikonfulsan (Donsu et al., 2015).

Terapi non farmakologis untuk menurunkan kecemasan merupakan intervensi yang lebih mudah, murah, aman dan menyenangkan. Jenis-jenis intervensi berupa terapi untuk mengatasi kecemasan dan stres dengan menggunakan teknik non farmakologi diantaranya yaitu relaksi otot progresif dan autogenik, terapi musik, *guided imagery*, *virtual reality* dan *mindfulness training* (Hermanto et al., 2020).

### **3. 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 (Dochterman & Bulechek, 2012).

Spinal anestesi adalah menyuntikkan obat analgesik lokal ke dalam ruang subarachnoid di daerah antara vertebra lumbalis L2-L3 atau L3-L4 atau L4-L5 (Majid et al., 2011)

#### **b. Indikasi spinal anestesi**

Indikasi spinal anestesi menurut Majid et al., (2011) dapat digolongkan sebagai berikut :

- 1) Bedah tungkai bawah, panggul dan perineum
- 2) Tindakan khusus seperti bedah endoskopi, urologi, rectum
- 3) Bedah fraktur tulang panggul
- 4) Bedah obstetrik – ginekologi
- 5) Bedah pediatrik dilakukan setelah bayi ditidurkan dengan anestesi umum.

#### **c. Kontraindikasi spinal anestesi**

Menurut Majid et al., (2011) kontraindikasi spinal anestesi adalah sebagai berikut :

- 1) Kontraindikasi mutlak
  - a) Hipovolemik berat (syok)

- b) Infeksi kulit pada tempat lumbal pungsi (bakteremia)
  - c) Koagulopati
  - d) Peningkatan tekanan cranial
- 2) Kontraindikasi absolute :
- a) Neuropati
  - b) *Prior spine surgery*
  - c) Nyeri punggung
  - d) Penggunaan obat-obatan preoperasi golongan OAINS
  - e) Pasien dengan haemodinamik tidak stabil
- d. Komplikasi tindakan spinal anestesi**

Komplikasi yang dapat terjadi dalam tindakan spinal anestesi antara lain :

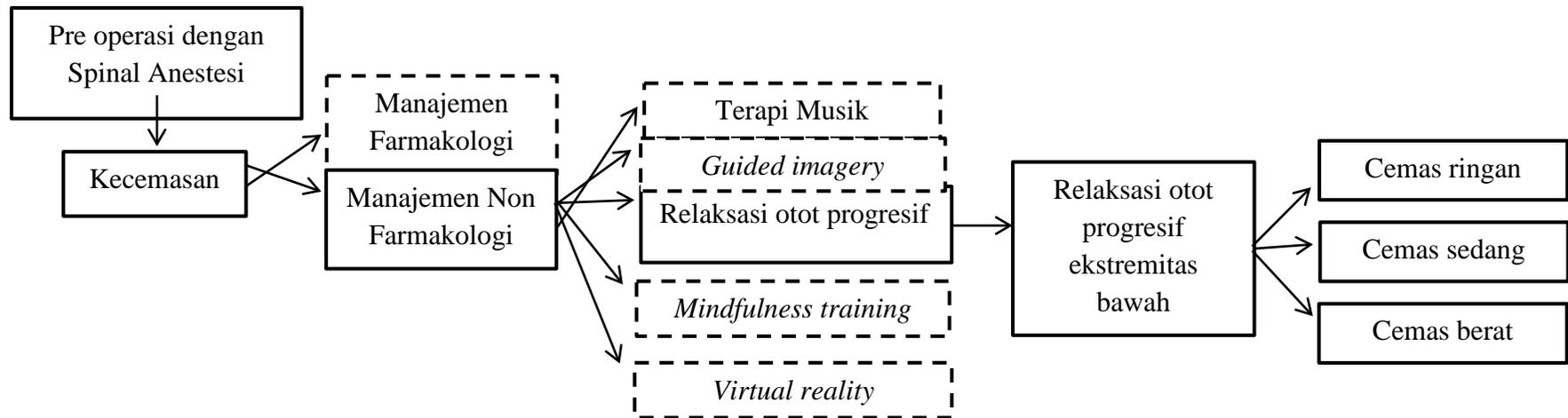
- 1) Komplikasi tindakan
- a) Hipotensi berat akibat blok simpatis mengalami *venous pooling*
  - b) Bradikardi terjadi akibat blok sampai T2-T3
  - c) Hipoventilasi akibat paralisis saraf frenikus atau hipotensi pusat kendali nafas
  - d) Trauma saraf dan pembuluh darah
  - e) Mual muntah
- 2) Komplikasi pasca tindakan :
- a) Nyeri tempat tusukan
  - b) Nyeri punggung

- c) Nyeri kepala karena kebocoran liquor
- d) Retensi urin
- e) Meningitis

**e. Penanganan**

Penanganan yang dilakukan pasca spinal anestesi adalah memposisikan diri berbaring terlentang (tirah baring) selama 24 jam, hindari mengejan, hidrasi akut, apabila ketiga cara tersebut tidak efektif, berikan epidural blood patch yakni penyuntikan darah pasien sendiri sebanyak 5-9 ml ke dalam ruang epidural (Majid et al., 2011). Sedangkan menurut Morgan & Mikhail (2013) cara yang bias dilakukan antara lain mobilisasi dini setelah melakukan tirah baring selama 24 jam dan melakukan diet TKTP.

## B. Kerangka Teori



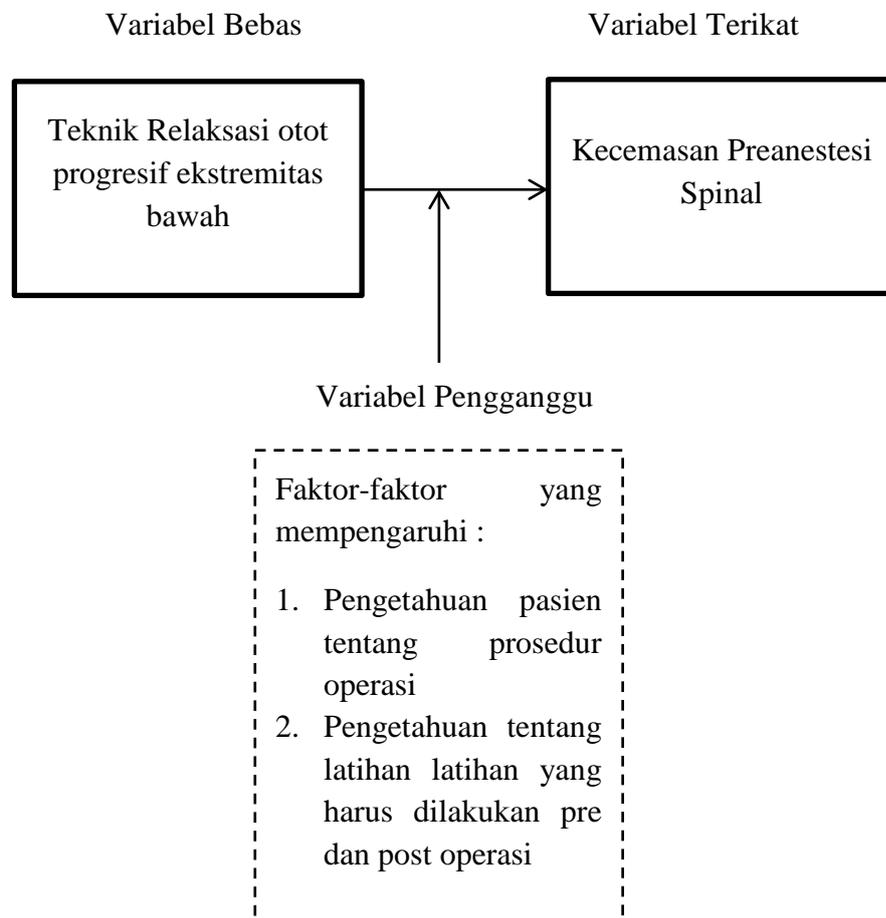
Keterangan :

————— : Diteliti  
 - - - - - : Tidak diteliti

Gambar 2.2

Sumber : Hop, (2019), Ismoyowati et al., (2020), Hermanto et al., (2020), Syarkawi, (2019)

### C. Kerangka Konsep



#### Keterangan

————— : Diteliti

----- : Tidak diteliti

Gambar 2.3  
Kerangka Konsep

#### **D. Hipotesis**

Dalam penelitian ini hipotesisnya adalah:

1. Ha :

Ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif ekstremitas bawah terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi anestesi dengan spinal anestesi.

2. Ho :

Tidak ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif ekstremitas bawah terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi anestesi dengan spinal anestesi.