

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Kecemasan (Ansietas)

a. Definisi

Ansietas adalah suatu perasaan takut akan terjadinya sesuatu yang disebabkan oleh antisipasi bahaya dan merupakan sinyal yang membantu individu untuk bersiap mengambil tindakan menghadapi ancaman. Pengaruh tuntutan, persaingan, serta bencana yang terjadi dalam kehidupan dapat membawa dampak terhadap kesehatan fisik dan psikologi. Salah satu dampak psikologis yaitu ansietas atau kecemasan (Sutejo, 2018).

Kecemasan adalah suatu perasaan yang tidak menyenangkan yang digambarkan dengan kegelisahan atau ketegangan dan tanda – tanda hemodinamik yang abnormal sebagai konsekuensi dari stimulasi simpatik, parasimpatik dan endokrin (Zakariah, 2015).

b. Klasifikasi

Menurut Priyoto (2014) mengatakan ada empat klasifikasi tingkat kecemasan yang dialami oleh individu, yaitu :

1) Ringan

Pada tingkat kecemasan ini sering terjadi pada kehidupan sehari-hari dan kondisi dapat membantu individu menjadi

waspada dan bagaimana mencegah berbagai kemungkinan akan terjadi. Stress ini tidak termasuk aspek fisiologik seseorang.

2) Sedang

Pada tingkat ini individu lebih memfokuskan hal penting saat ini dan mengesampingkan yang lain sehingga mempersempit lahan persepsinya. Respon fisiologis dari tingkat kecemasan ini didapat gangguan pada lambung dan usus misalnya maag, buang air besar tidak teratur, gangguan pola tidur dan mulai terjadi gangguan siklus dan pola menstruasi. Respon psikologis dapat berupa perasaan ketidaktenangan dan ketegangan emosional semakin meningkat, serta timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya.

3) Berat

Pada tingkat kecemasan ini, persepsi individu sangat menurun dan cenderung memusatkan perhatian hal-hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi stress. Individu tersebut mencoba memusatkan perhatian pada lahan lain dan memerlukan banyak pengarahan. Pada tingkat stress ini juga mempengaruhi aspek fisiologik yang didapat seperti, gangguan sistem pencernaan berat, debar jantung semakin keras, sesak napas dan sekujur tubuh terasa gemetar. Pada respon psikologis didapatkan, merasa kelelahan fisik semakin mendalam, timbul

perasaan takut, cemas yang semakin meningkat, mudah bingung dan panik.

4) Sangat berat

Orang dengan keadaan kecemasan sangat berat melakukan sesuatu dengan pengarahannya sudah sulit dan dapat menimbulkan tanda dan gejala seperti, debar jantung teramat keras, susah bernafas, sekujur tubuh kaku dan keringat bercucuran, ketiadaan tenaga untuk hal – hal yang ringan.

c. Pengukuran Kecemasan

The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) merupakan salah satu instrument yang digunakan untuk mengukur kecemasan pra operatif 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 kecemasan pra operatif pada populasi Indonesia dengan hasil 70,79% dan nilai Cronbach Alpha komponen kecemasan adalah 0,825 dan 0,863. Isi pertanyaan dari Skala APAIS tersebut terdiri dari enam item pertanyaan, yaitu :

Tabel 2.1 Skala Instrumen APAIS

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Saya takut dibius					
2	Saya terus memikirkan tentang pembiusan					
3	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang pembiusan					
4	Saya takut dioperasi					
5	Saya terus menerus memikirkan tentang operasi					
6	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang 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 :

- 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

Pada penelitian ini peneliti lebih memilih menggunakan alat ukur APAIS karena alat ukur APAIS dirancang khusus untuk mengukur kecemasan pasien pra anestesi dan pra operasi.

2. Tekanan Darah

a. Pengertian

Tekanan darah adalah tekanan dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri. Tekanan darah seseorang meliputi

tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah waktu jantung menguncup. Tekanan darah diastolik adalah tekanan darah saat jantung istirahat. Selain untuk diagnosis dan klasifikasi, tekanan darah diastolik memang lebih penting daripada sistolik (Wijaya & Putri, 2013).

b. Klasifikasi Tekanan Darah

Berikut Tabel Klasifikasi Tekanan Darah menurut WHO (2013) mengklasifikasikan tekanan darah pada orang dewasa berusia 18 tahun keatas sebagai berikut:

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi

Derajat	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	121-139	81-89
Hipertensi I	140-159	90-99
Hipertensi derajat II	>160	>100

Sumber : Wijaya & putrie, 2013

c. Fisiologi Tekanan Darah

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan

merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Bruner & sudaarth 2005 dalam Wijaya & Putri 2016).

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah (Bruner & sudaarth 2005 dalam Wijaya & Putri 2016).

Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini

cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Bruner & sudaarth 2005 dalam Wijaya & Putri 2016).

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Menurut Bustan (2015), faktor resiko yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah dibagi menjadi faktor resiko yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol, sebagai berikut :

1) Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol:

a) Jenis Kelamin

Hipertensi lebih banyak terjadi pada pria bila terjadi pada usia dewasa muda. Tetapi lebih banyak menyerang wanita setelah umur 55 tahun, sekitar 60% penderita hipertensi adalah wanita. Hal ini sering dikaitkan dengan perubahan hormone estrogen setelah *menopause*. Peran hormone estrogen adalah meningkatkan kadar HDL yang merupakan faktor pelindung dalam pencegahan terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan hormone estrogen dianggap sebagai adanya imunitas wanita pada usia *premenopause*. Pada *premenopause*, wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana terjadi perubahan kuantitas hormone estrogen sesuai dengan umur wanita secara alami.

Umumnya, proses ini mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun (Bustan, 2015).

b) Umur

Semakin tinggi umur seseorang semakin tinggi tekanan darahnya, jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia lebih muda. Hal ini disebabkan pada usia tersebut ginjal dan hati mulai menurun, karena itu dosis obat yang diberikan harus benar-benar tepat. Tetapi pada kebanyakan kasus, hipertensi banyak terjadi pada usia lanjut. Pada wanita, hipertensi sering terjadi pada usia diatas 50 tahun. Hal ini disebabkan terjadinya perubahan hormon sesudah menopause. Kondisi yang berkaitan dengan usia ini adalah produk samping dari keausan arteriosclerosis dari arteri-arteri utama, terutama aorta, dan akibat dari berkurangnya kelenturan. Dengan mengerasnya arteri-arteri ini dan menjadi semakin kaku, arteri dan aorta itu kehilangan daya penyesuaian diri. Arteri kehilangan elastisitas atau kelenturan serta tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Peningkatan kasus hipertensi akan berkembang pada umur lima puluhan dan enam puluhan. Dengan bertambahnya umur, dapat meningkatkan resiko hipertensi. Prevalensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi

yaitu sekitar 40 % dengan kematian sekitar 50 % diatas umur 60 tahun (Bustan, 2015)..

c) Keturunan (Genetik)

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga. Seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi (Bustan, 2015).

2) Faktor resiko yang dapat dikontrol:

a) Merokok

Fakta otentik menunjukkan bahwa merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Kebanyakan efek ini berkaitan dengan kandungan nikotin. Asap rokok (CO) memiliki kemampuan menarik sel darah merah lebih kuat dari kemampuan menarik oksigen, sehingga dapat menurunkan kapasitas sel darah merah pembawa oksigen ke

jantung dan jaringan lainnya. Laporan dari Amerika Serikat menunjukkan bahwa upaya menghentikan kebiasaan merokok dalam jangka waktu 10 tahun dapat menurunkan insiden penyakit jantung koroner (PJK) sekitar 24.4% (Bustan, 2015).

b) Status Gizi

Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa merupakan masalah penting karena selain mempunyai resiko penyakitpenyakit tertentu juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengukur status gizi seseorang (Bustan, 2015).

c) Asupan Garam

Makanan merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah. Salah satunya adalah pengaruh asupan garam terhadap terjadinya hipertensi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Faktor lain yang ikut berperan yaitu sistem renin angiotensin yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah. Produksi rennin dipengaruhi oleh berbagai

faktor antara lain stimulasi saraf simpatis. Renin berperan dalam proses konversi angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II menyebabkan sekresi aldosteron yang mengakibatkan menyimpan garam dalam air. Keadaan ini yang berperan pada timbulnya hipertensi (Bustan, 2015).

Konsumsi garam yang aman yaitu tidak boleh lebih dari 100 mmol / hari (kira- kira sekitar 2.4 gram garam perhari, jumlah asupan garam yang lain yang diijinkan untuk mengurangi resiko hipertensi adalah kurang dari 2300 Mg atau setara dengan 1 sendok teh, selain itu makanan manis, dan berlemak juga menjadikan resiko hipertensi lebih tinggi (Bustan, 2015).

d) Ansietas atau kecemasan

Hubungan antara kecemasan dan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Kecemasan akan berakibat pada munculnya stress yang dapat mengakibatkan tekanan darah yang menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti tetapi angka kejadian masyarakat di perkotaan lebih tinggi dari pada di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stres yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di kota. Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan

curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis (Bustan, 2015).

Pada saat cemas, hormon adrenalin akan meningkat yang mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat, sehingga tekanan darah meningkat (Setyawan, 2017). Pengaturan tekanan darah arteri meliputi kontrol sistem saraf yang kompleks dan hormonal yang saling berhubungan satu sama lain dalam mempengaruhi curah jantung dan tahanan vaskuler perifer. Hal lain yang ikut dalam pengaturan tekanan darah adalah refleksi baroreseptor. Curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Tahanan perifer ditentukan oleh diameter arteriol. Bila diameternya menurun (vasokonstriksi), tahanan perifer meningkat, bila diameternya meningkat (vasodilatasi), tahanan perifer akan menurun. (Muttaqin, 2012).

Penelitian tentang aktivitas fisik dan tekanan darah selama kehamilan: Mediasi oleh gejala kecemasan menunjukkan hasil bahwa gejala kecemasan lebih rendah ditemukan pada kelompok dengan aktivitas fisik teratur, dan mereka yang melakukan aktivitas fisik secara teratur memiliki nilai tekanan darah yang lebih rendah (Yan et. al., 2020).

3. Pra-operasi

a. Definisi

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

Pra-operatif adalah fase dimulai ketika keputusan untuk menjalani operasi atau pembedahan dibuat dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi (Smeltzer and Bare, 2010).

b. Gambaran Pasien Pra-Operasi

Tindakan pembedahan merupakan ancaman potensial maupun mental aktual pada integritas seseorang yang dapat membangkitkan reaksi stres fisiologis maupun psikologis. Alasan yang dapat menyebabkan kekhawatiran / kecemasan pasien dalam menghadapi pembedahan antara lain: nyeri setelah pembedahan, perubahan fisik, ruang operasi, peralatan pembedahan dan petugas, mati saat di operasi/ tidak sadar lagi, dan operasi gagal. Beberapa hal yang menyebabkan kecemasan sebelum pembedahan dan anestesi yaitu, lingkungan yang asing, masalah biaya, ancaman akan penyakit yang lebih parah, masalah pengobatan, dan pendidikan kesehatan (Tarwoto & Wartonah, 2015).

c. Persiapan Pra-operasi

Menurut Oswari, 2010 ada beberapa persiapan dan perawatan yang harus dilakukan pasien sebelum operasi adalah sebagai berikut:

1) Persiapan Mental

Pasien yang akan dioperasi biasanya akan menjadi agak gelisah dan takut. Perasaan gelisah dan takut kadang-kadang tidak tampak jelas. Tetapi kadang-kadang pula, kecemasan itu dapat terlihat dalam bentuk lain. Pasien yang gelisah dan takut sering bertanya terus-menerus dan berulang-ulang, walaupun pertanyaannya telah dijawab. Ia tidak mau berbicara dan memperhatikan keadaan sekitarnya, tetapi berusaha mengalihkan perhatiannya dari buku. Atau sebaliknya, ia bergerak terus-menerus dan tidak dapat tidur. Pasien sebaiknya diberi tahu bahwa selama operasi ia tidak akan merasa sakit karena ahli bius akan selalu menemaninya dan berusaha agar selama operasi berlangsung, penderita tidak merasakan apa-apa. Perlu dijelaskan kepada pasien bahwa semua operasi besar memerlukan transfusi darah untuk menggantikan darah yang hilang selama operasi dan transfusi darah bukan berarti keadaan pasien sangat gawat. Perlu juga dijelaskan mengenai mekanisme yang akan dilakukan mulai dari dibawanya pasien ke kamar operasi dan diletakkan di meja operasi, yang berada tepat di bawah lampu yang sangat terang, agar dokter dapat melihat

segala sesuatu dengan jelas. Beri tahu juga bahwa sebelum operasi dimulai, pasien akan dianestesi umum, lumbal, atau lokal.

2) Persiapan fisik

- a) Makanan Pasien yang akan dioperasi diberi makanan yang berkadar lemak rendah, tetapi tinggi karbohidrat, protein, vitamin, dan kalori. Pasien harus puasa 6-8 jam sebelum operasi di mulai.
- b) Lavemen/Klisma Klisma dilakukan untuk mengosongkan usus besar agar tidak mengeluarkan feses di meja operasi.
- c) Kebersihan mulut Mulut harus dibersihkan dan gigi di sikat untuk mencegah terjadinya infeksi terutama bagi paru-paru dan kelenjar ludah.
- d) Mandi Sebelum operasi pasien harus mandi atau dimandikan. Kuku disikat dan cat kuku harus dibuang agar ahli bius dapat melihat perubahan warna kuku dengan jelas.
- e) Sebelum masuk kamar bedah Persiapan fisik pada hari operasi, seperti biasa harus diambil catatan suhu, tensi, nadi, dan pernapasan. Operasi yang bukan darurat, bila ada demam, penyakit tenggorokan atau sedang haid, biasanya ditunda oleh ahli bedah atau ahli anestesi. Pasien yang akan dioperasi harus dibawa ke tempat pada waktunya. Jangan dibawa kamar tunggu terlalu cepat, sebab terlalu lama

menunggu tibanya waktu operasi akan menyebabkan pasien gelisah dan takut.

d. Tindakan Pada Fase Pra-operasi

Persiapan fisik maupun pemeriksaan penunjang serta persiapan mental sangat diperlukan karena kesuksesan suatu tindakan pembedahan klien berawal dari kesuksesan persiapan yang dilakukan selama tahap persiapan. Kesalahan yang dilakukan pada saat tindakan praoperatif apapun bentuknya dapat berdampak pada tahap-tahap selanjutnya, untuk itu diperlukan kerjasama yang baik antara masing-masing komponen yang berkompeten untuk menghasilkan outcome yang optimal, yaitu kesembuhan pasien secara paripurna. Pengakajian secara integral dari fungsi pasien meliputi fungsi fisik biologis dan psikologis sangat diperlukan untuk keberhasilan dan kesuksesan suatu operasi (Tarwoto & Wartonah, 2015)

4. Anestesi Umum

a. Pengertian

Anestesi umum adalah salah satu teknik anestesi yang mengakibatkan adanya perubahan pada fisiologis yang bersifat reversibel seperti hilangnya kesadaran, analgesia, imobilitas, dan amnesia (Morgan, 2013). Anestesi umum menyebabkan mati rasa karena obat ini masuk ke jaringan otak dengan tekanan setempat yang tinggi. Anestesi umum disebut juga dengan narkose atau bius (Mangku & Senaphati, 2010). Tiga pilar anestesi umum meliputi

hipnotik atau sedatif yaitu membuat pasien tidur atau mengantuk/tenang, analgesia yaitu tidak merasa sakit, dan rileksasi otot yaitu kelumpuhan otot skelet serta stabilitas otonom antara saraf simpatis dan parasimpatis (Pramono, 2015).

b. Teknik Anestesi Umum

Mangku & Senaphati (2010) menyebutkan anestesi umum dapat dilakukan dengan 3 teknik, yaitu:

1) Anestesi Umum Inhalasi

Teknik anestesi umum yang dilakukan dengan cara memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi. Obat anestesi inhalasi di antaranya nitrous oxide (N₂O), halotan, enfluran, isofluran, sevofluran, dan desfluran.

2) Anestesi Umum Intravena

Teknik anestesi umum yang dilakukan dengan cara menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke pembuluh darah vena. Obat anestesi intravena diantaranya ketamin HCl, tiopenton, propofol, diazepam, dehidrobenzperidol, midazolam, petidin, morfin, fentanil dan sufentanil.

3) Anestesi Umum Imbang (*Combine*)

Teknik anestesi umum dengan mempergunakan kombinasi obatobatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi

inhalasi atau kombinasi teknik anestesi umum dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang.

c. Komplikasi Anestesi Umum

Komplikasi pasca anestesi umum menurut Latief, Suryadi & Dachlan (2010) adalah sebagai berikut :

1) Gangguan Pernapasan

Pada pasien pasca anestesi umum yang belum sadar sering terjadi obstruksi jalan napas parsial atau total karena lidah jatuh menutup faring atau edema laring. Penyebab lainnya yaitu spasme laring (kejang laring) pada pasien menjelang sadar karena laring terangsang oleh benda asing, darah atau sekret. Pasien juga dapat mengalami sianosis (hiperkapnia, hiperkarbia) atau saturasi O₂ yang menurun (hipoksemia) yang disebabkan pernapasan pasien yang lambat dan dangkal (hypoventilasi). Pernapasan lambat dapat dipengaruhi oleh pemakaian obat opioid dan dangkal karena obat pelumpuh otot masih bekerja. Hypoventilasi yang berlanjut dapat mengakibatkan asidosis, hipertensi, takikardi yang berakhir dengan depresi sirkulasi dan henti jantung.

2) Gangguan Kardiovaskular

Pada sistem sirkulasi komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan anestesi umum adalah hipertensi dan hipotensi.

Hipertensi dapat disebabkan oleh nyeri karena pembedahan, iritasi pada pipa trakhea, cairan infus berlebihan, atau aktivasi saraf simpatis karena hipoksia, hiperkapnia, atau asidosis. Hipertensi akut dan berat yang berlangsung lama dapat menyebabkan gagal ventrikel kiri, infark miokard, disritmia, edema paru, atau perdarahan otak. Hipotensi terjadi diakibatkan oleh aliran isian balik vena (venous return) menurun yang disebabkan perdarahan, terapi cairan kurang adekuat, hilangnya cairan, kontraksi miokardium tidak kuat, atau tahanan vaskuler perifer menurun. Keadaan hipotensi harus segera ditangani sehingga tidak terjadi hipoperfusi organ vital berlanjut dengan hipoksemia dan kerusakan jaringan.

3) Mual Muntah

Kejadian mual dan muntah pasca anestesi dapat terjadi pada 80% pasien yang menjalani operasi dan anestesi. Bahkan beberapa pasien lebih memilih untuk merasakan nyeri dibandingkan merasakan mual 10 dan muntah pasca operasi (Gwinnutt, 2011). Mual dan muntah merupakan komplikasi yang umum terjadi setelah sedasi dan anestesi umum. Kejadian yang sering terjadi pada anestesi dengan berbasis narkotika dan dengan agen yang mudah menguap (Gupta & Jrhee, 2015). Risiko mual muntah pasca operasi 9 kali lebih kecil pada pasien

dengan anestesi regional dibandingkan dengan pasien dengan anestesi umum (Shaikh dkk., 2016).

4) Menggigil Shivering atau Menggigil

Merupakan komplikasi pasien pasca anestesi umum pada sistem termoregulasi. Menggigil dapat terjadi karena suhu ruangan yang dingin, cairan infus yang dingin, cairan irigasi yang dingin, bedah abdomen yang luas dan lama.

d. Keuntungan Anestesi Umum

Anestesi umum atau general anestesi memiliki keuntungan diantaranya dapat mencegah terjadinya kesadaran intra operasi; efek relaksasi otot yang tepat dalam jangka waktu yang lama; memungkinkan untuk pengontrolan jalan, sistem, dan sirkulasi pernapasan; dapat diberikan pada kasus pasien hipersensitifitas terhadap zat anestesi lokal; dapat diberikan tanpa mengubah posisi supinasi pasien; dapat disesuaikan secara mudah apabila waktu operasi diperpanjang; dan dapat diberikan secara cepat dan reversibel (Press, 2013).

e. Kerugian Anestesi Umum

Kerugian dari anestesi umum yaitu membutuhkan perawatan yang lebih rumit; membutuhkan persiapan pasien pra operasi; dapat menyebabkan fluktuasi fisiologi yang membutuhkan intervensi aktif; berhubungan dengan beberapa komplikasi seperti mual muntah, sakit tenggorokan, sakit kepala, menggigil, dan terlambatnya

pengembalian fungsi mental normal; serta berhubungan dengan hipertermia maligna, kondisi otot yang jarang dan bersifat keturunan apabila terpapar oleh 7 anestesi umum dapat menyebabkan peningkatan suhu tubuh akut dan berpotensi letal, hiperkarbia, asidosis metabolik dan hiperkalemia (Press, 2013)

f. Penilaian Pasca Anestesi

Penilaian yang biasanya dinilai pada saat observasi di ruang pemulihan adalah pergerakan anggota tubuh, pernapasan, sirkulasi, warna kulit, dan kesadaran seperti Aldrete Score (lihat tabel) (Morgan 2013). Aldrete score minimal mencapai 8

Tabel 2.3 Penilaian Pasca Anestesi

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai Warna	
	• Merah muda	2
	• Pucat	1
	• Sianosis	0
2	Pernapasan	
	• Dapat bernapas dalam dan batuk	2
	• Dangkal namun pertukaran udara adekuat	1
	• Apnoea atau obstruksi	0
3	Sirkulasi	
	• Tekanan darah menyimpang <20% dari normal	2
	• Tekanan darah menyimpang 20-50 % dari normal	1
	• Tekanan darah menyimpang >50% dari normal	0
4	Kesadaran	
	• Sadar, siaga dan orientasi	2
	• Bangun namun cepat kembali tertidur	1
	• Tidak berespon	0
5	Aktivitas	
	• Seluruh ekstremitas dapat digerakkan,	2
	• Dua ekstremitas dapat digerakkan	1
	• Tidak bergerak	0

5. Soft Tumor Tissue

a. Definisi

Tumor, secara literal, memiliki arti pembengkakan yang abnormal. Dalam bahasa kedokteran, tumor (neoplasma) merupakan suatu lesi sebagai hasil pertumbuhan abnormal dari sel yang autonom atau relatif autonom, yang menetap, walau rangsangan penyebabnya telah dihilangkan (Shidham, 2017).

b. Etiologi

1) Genetik

Telah dibuktikan bahwa kelainan genetik tertentu dan mutasi gen adalah faktor predisposisi bagi sebagian tumor jaringan lunak yang jinak maupun ganas. Gen mengandung instruksi untuk mengatur perkembangan dan pembelahan sel. Gen yang bertugas dalam pembelahan sel disebut oncogene (Shidham, 2017).

2) Radiasi

Mekanisme patogenesisnya adalah mutasi genetik akibat radiasi lebih dari 2000 cc yang menyebabkan transformasi neoplastik (Shidham, 2017).

3) Limfedema Kronis

Pada pasien karsinoma payudara tingkat akhir, limfedema kronis dapat berkembang menjadi limfangiosarkoma (Shidham, 2017).

4) Karsinogen Lingkungan

Hubungan antara paparan berbagai bahan karsinogen dengan meningkatnya insiden tumor jaringan lunak memang ada. Angiosarkoma hati, misalnya, disebabkan oleh paparan bahan arsenik, thorium dioksida, dioxin, asam phenoxyacetic, dan vinyl klorida (Shidham, 2017).

5) Infeksi

Contoh tumor jaringan lunak yang disebabkan oleh infeksi adalah Kaposi sarcoma yang disebabkan oleh human herpes virus tipe-8 (HHV-8), yang menyerang pasien-pasien human immunodeficiency virus (HIV). Infeksi virus Epstein-Barr pada pasien immune compromised juga meningkatkan kemungkinan berkembangnya tumor jaringan lunak (Shidham, 2017).

6) Trauma

Relasi antara trauma dengan tumor jaringan lunak sifatnya kebetulan. Adanya suatu trauma memungkinkan terjadinya lesi tumor jaringan lunak (Shidham, 2017).

c. Patofisiologi

Secara umum, tumor jaringan lunak tumbuh secara sentripetal, meskipun beberapa tumor jinak (misalnya, lesi fibrosa) dapat tumbuh memanjang di sepanjang bidang jaringan. Sebagian besar tumor jaringan lunak tetap pada batas fascia, yang tersisa

terbatas pada kompartemen asal sampai tahap perkembangan selanjutnya (Shidham, 2017).

Setelah tumor mencapai batas anatomi kompartemen, tumor lebih mungkin untuk melanggar batas-batas kompartemen. Struktur neurovaskular utama biasanya tergeser karena tidak diselimuti atau diserang oleh tumor. Tumor yang timbul di lokasi ekstrakompartemen, seperti fossa poplitea, dapat berkembang lebih cepat karena kurangnya batas fascia; mereka juga lebih cenderung melibatkan struktur neurovascular (Shidham, 2018).

Bagian perifer dari tumor menekan jaringan lunak di sekitarnya yang normal karena pertumbuhan ekspansil sentripetal. Ini menghasilkan pembentukan zona yang relatif terdefinisi dengan baik dari jaringan fibrosa terkompresi yang mungkin mengandung sel-sel tumor yang tersebar. Zona ini juga dapat terdiri dari sel-sel inflamasi dan menunjukkan neovaskularitas. (Shidham, 2018)

6. Pembedahan

a. Definisi

Pembedahan merupakan suatu penanganan medis secara invasif yang dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati penyakit, injuri, atau deformitas tubuh yang akan mencederai jaringan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh dan mempengaruhi organ tubuh lainnya. (Syamsuhidajat,2010).

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh (LeMone dan Burke, 2015). Pembedahan dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati suatu penyakit, cedera atau cacat, serta mengobati kondisi yang sulit atau tidak mungkin disembuhkan hanya dengan obat-obatan sederhana (Potter dan Perry 2015).

b. Indikasi

Menurut Syamsuhidayat (2010), tindakan pembedahan/operasi dilakukan dengan berbagai indikasi diantaranya adalah :

- 1) Diagnostik : biopsi atau laparotomy eksplorasi
- 2) Kuratif : eksisi tumor atau pengangkatan apendiks yang mengalami inflamasi
- 3) Reparatif : memperbaiki luka multipel
- 4) Rekonstruktif/kosmetik : mammaoplasty, atau bedah plastik
- 5) Palliatif : seperti menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, contoh : pemasangan selang gastrotomi yang dipasang untuk mengkompensasi terhadap ketidakmampuan menelan makanan

c. Klasifikasi Operasi

- 1) Menurut urgensi dilakukan tindakan pembedahan, maka tindakan pembedahan dapat diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan, antara lain : (Effendy, dkk 2015)

- a) Kedaruratan/Emergency : pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan pembedahan tanpa ditunda, misal : pendarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, luka bakar sangat luas.
 - b) Urgen : pasien membutuhkan perhatian segera. Pembedahan dapat dilakukan dalam 24-30 jam, misal : infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.
 - c) Diperlukan pasien harus menjalani pembedahan. Pembedahan dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan, misal: Hyperplasia prostate tanpa obstruksi kandung kemih. Gangguan tyroid, katarak.
 - d) Elektif : pasien harus dioperasi ketika diperlukan. Indikasi pembedahan, bila tidak dilakukan pembedahan maka tidak terlalu membahayakan, misal : perbaikan sesar, hernia sederhana, perbaikan vaginal.
 - e) Pilihan keputusan tentang dilakukannya pembedahan diserahkan sepenuhnya kepada pasien. Indikasi pembedahan merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika, misal : bedah kosmetik.
- 2) Sedangkan menurut faktor resikonya, operasi dapat diklasifikasikan sebagai besar atau kecil, tergantung pada

keseriusan dari penyakit, maka bagian tubuh yang terkena, kerumitan pengoperasian, dan waktu pemulihan yang diharapkan (LeMone dan Burke, 2015).

- a) Operasi kecil adalah operasi yang paling sering dilakukan dirawat jalan, dan dapat pulang di hari yang sama. Operasi ini sedikit menimbulkan komplikasi (LeMone dan Burke, 2015).
- b) Operasi besar adalah operasi yang penetrates dan exposes semua rongga badan, termasuk tengkorak, termasuk pembedahan tulang atau kerusakan signifikan dari anatomis atau fungsi faal (guide, 2014). Operasi besar meliputi pembedahan kepala, leher, dada dan perut. Pemulihan dapat dalam waktu panjang dan dapat melibatkan perawatan intensif dalam beberapa hari di rumah sakit. Pembedahan ini memiliki resiko komplikasi yang lebih tinggi setelah pembedahan (Syamsuhidayat, 2010). Operasi besar sering melibatkan salah satu badan utama di perutcavities (laparotomy), di dada (thoracotomy), atau tengkorak (craniotomy) dan dapat juga pada organ vital. Operasi yang biasanya dilakukan dengan menggunakan anestesi umum di rumah sakit ruang operasi oleh tim dokter. Setidaknya pasien menjalani perawatan satu malam di rumah sakit setelah operasi. Operasi besar biasanya membawa beberapa

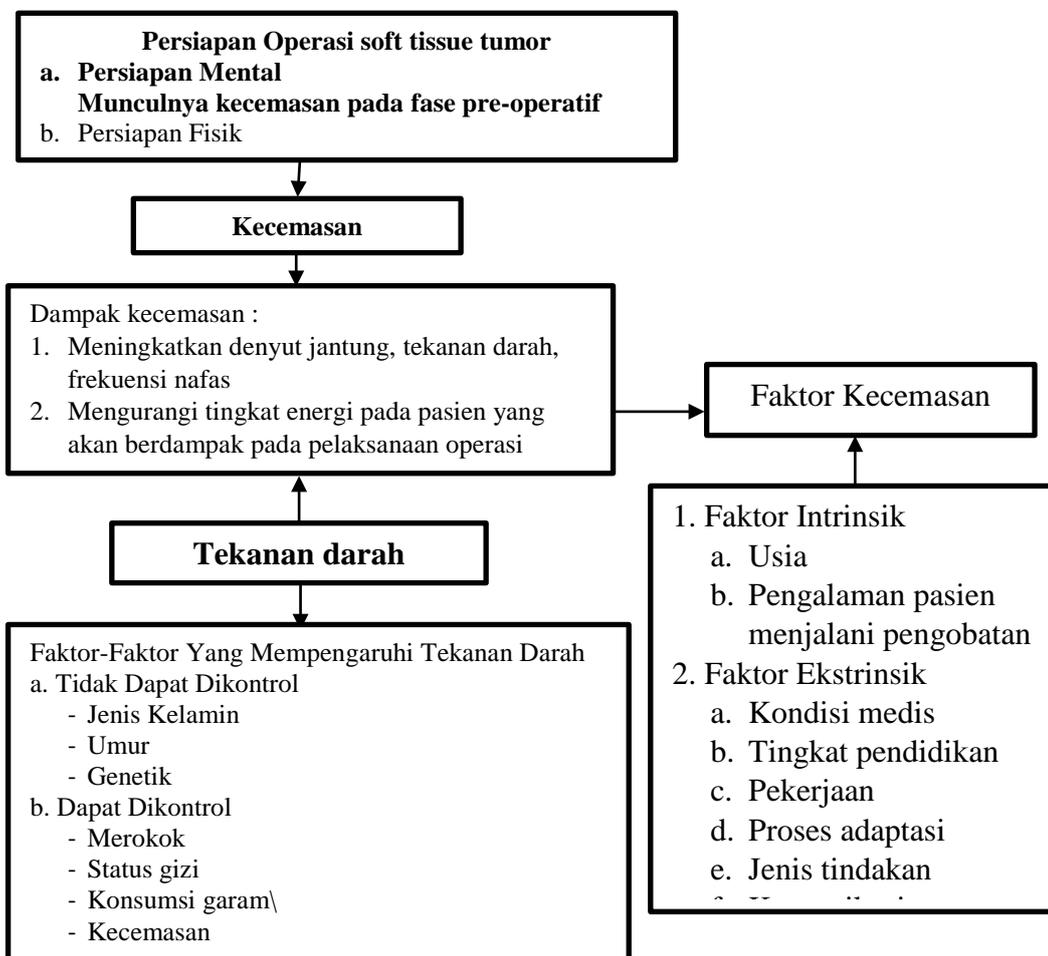
derajat resiko bagi pasien hidup, atau potensi cacat parah jika terjadi suatu kesalahan dalam operasi. Misalnya dalam sebuah prosedur operasi besar dapat terjadi perubahan signifikan ke anatomi yang terlibat. Seperti dalam situasi di mana organ akan dihilangkan, atau sendi yang dibangun dengan komponen buatan. Setiap penetrasi organ tubuh dianggap sebagai operasi besar, seperti pembedahan ekstensif pada tulang pada kaki (Syamsuhidayat, 2010).

B. Kerangka Teori

Pembedahan merupakan suatu penanganan medis secara invasif yang dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati penyakit, injuri, atau deformitas tubuh yang akan mencederai jaringan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh dan mempengaruhi organ tubuh lainnya (Syamsuhidajat, 2010). Pra-operasi adalah waktu dimulai ketika keputusan untuk informasi bedah dibuat dan berakhir ketika pasien dikirim ke meja operasi. Tindakan operasi atau pembedahan, baik elektif maupun kedaruratan adalah peristiwa kompleks yang menegangkan. (Brunner & Suddarth, 2014)

Kecemasan adalah suatu perasaan yang tidak menyenangkan yang digambarkan dengan kegelisahan atau ketegangan dan tanda-tanda hemodinamik yang abnormal sebagai konsekuensi dari stimulasi simpatik, parasimpatik dan endokrin (Zakariah, 2015). Kecemasan di bagi dari ringan, sedang dan berat. Faktor kecemasan bisa usia, pengalaman pasien, pendidikan. Dampak dari kecemasan meningkatkan denyut jantung, tekanan

darah, dan frekuensi nafas (Zakariah, 2015)/ Berdasarkan teori yang telah dikemukakan di Bab II, maka kerangka teori dalam penelitian ini



Gambar 2.1 Konsep Teori

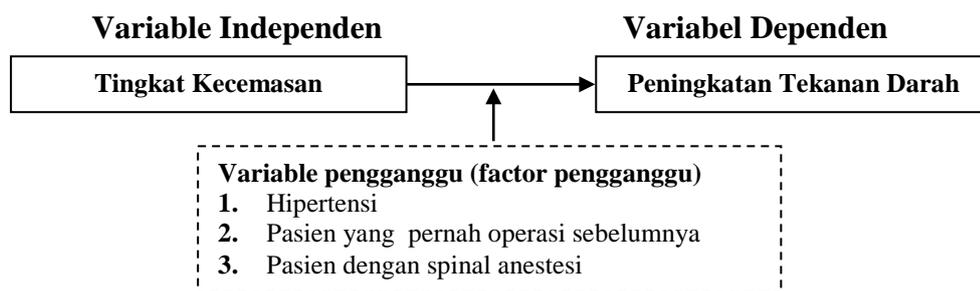
Sumber : (Syamsuhidajat, 2010). (Zakariah, 2015); (Bustan, 2015); (Oswari, 2010)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan uraian tentang hubungan atau kaitan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang telah dilakukan. Kerangka konsep ini terdiri dari variabel-variabel serta hubungan variabel yang satu dengan yang lain. (Notoatmodjo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini mengacu pada teori tentang munculnya

kecemasan pada fase-pre operasi dimana salah satu persiapan pada fase pra-operasi adalah persiapan mental yaitu berupa timbulnya kecemasan. Kecemasan merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah pada pasien pra-operasi.

Peneliti merancang bagaimana variable independen berhubungan dengan variable dependen yang akan diukur atau diobservasi dalam penelitian. Kerangka konsep pada penelitian ini meliputi variable independen yaitu: tingkat kecemasan menggunakan APAIS. Variable dependen yaitu peningkatan tekanan darah. Kerangka konsep penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ha: Ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pra-operasi dengan general anestesi di RSUD Pringsewu Lampung.

Ho: Tidak ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pra-operasi general anestesi di RSUD Pringsewu Lampung.