

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Operasi

a. Pengertian

Bedah atau operasi merupakan tindakan pembedahan cara dokter untuk mengobati kondisi yang sulit atau tidak mungkin disembuhkan hanya dengan obat-obatan sederhana (Potter & Perry, 2020). Operasi adalah tindakan pembedahan pada suatu bagian tubuh yang dilakukan di ruang operasi rumah sakit dengan prosedur yang sudah ditetapkan (Smeltzer & Bare, 2018).

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya menggunakan sayatan. Setelah bagian yang ditangani ditampilkan, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Sjamsuhidajat *et al.*, 2017).

b. Indikasi

Tindakan operasi dilakukan dengan berbagai indikasi menurut Smeltzer & Bare (2018) yaitu sebagai berikut:

- 1) Diagnostik: *biopsi* atau *laparotomy* eksplorasi.
- 2) Kuratif: *eksisi* tumor atau pengangkatan apendiks yang mengalami inflamasi.

- 3) Reparatif: memperbaiki luka multipel.
 - 4) Rekontruksif atau kosmetik: *mammaoplasty* atau bedah platik.
 - 5) Palliatif: seperti menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, contoh: pemasangan selang *gastrostomy* yang dipasang untuk mengkomponsasi terhadap ketidakmampuan menelan makanan
- c. Klasifikasi operasi

Berdasarkan tingkat urgensinya klasifikasi pembedahan di bagi menjadi (Potter & Perry, 2020):

- 1) Elektif

Pembedahan dilakukan berdasarkan pada pilihan pasien, tidak penting dan mungkin tidak dibutuhkan untuk kesehatan, misalnya operasi plastik, rekonstruksi payudara atau vagina dan *repair scar*.

- 2) Gawat atau *urgent*

Pasien membutuhkan tindakan pembedahan segera atau maksimal 30 jam. Pembedahan dilakukan untuk mencegah timbulnya masalah tambahan seperti destruksi jaringan atau fungsi organ yang terganggu dan tidak harus selalu bersifat darurat, misalnya: eksisi tumor ganas, pengangkatan batu kandung empedu, pengangkatan batu ureter dan batu ginjal.

- 3) Darurat atau *emergent*

Pasien membutuhkan tindakan pembedahan sesegera mungkin dan tidak dapat ditunda lagi karena jika tidak dilakukan pembedahan dapat mengancam jiwa pasien. Pembedahan harus

segera dilakukan untuk mempertahankan fungsi organ, misalnya memperbaiki perforasi appendiks, memperbaiki amputasi traumatis dan mengontrol perdarahan internal.

Klasifikasi berdasarkan derajat risiko operasi menurut Smeltzer & Bare (2018) terbagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut :

1) Operasi minor

Operasi minor adalah operasi yang secara umum bersifat selektif, bertujuan untuk memperbaiki fungsi tubuh, mengangkat lesi pada kulit dan memperbaiki deformitas, contohnya pencabutan gigi, pengangkatan kutil, kuretase, operasi katarak, dan arthoskopi.

2) Operasi mayor

Operasi mayor adalah operasi yang bersifat selektif, urgen dan emergensi. Tujuan dari operasi ini adalah untuk menyelamatkan nyawa, mengangkat atau memperbaiki bagian tubuh, memperbaiki fungsi tubuh dan meningkatkan kesehatan dengan indikasi antara lain:

a) *Open reduction of fraktur with internal fixation* (ORIF) adalah satu tindakan untuk melihat fraktur langsung dengan teknik pembedahan yang mencakup di dalamnya pemasangan pen, skrup, logam atau protesa untuk memobilisasi fraktur selama penyembuhan.

b) *Appendectomy* adalah pembedahan untuk mengangkat usus buntu ketika terinfeksi atau mengalami usus buntu. Operasi usus buntu biasanya dilakukan saat kondisi darurat untuk

mengobati apendicitis atau radang pada usus buntu (Kim, 2018).

- c) *Sectio caesarea* adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding depan perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram (Saifuddin, 2018).
- d) *Hernia inguinal* adalah pembukaan internal kanalis inguinalis yang biasanya menutup sekitar waktu kelahiran tetapi terbuka sehingga memungkinkan sebagian usus menyelinap melalui kanalis inguinalis. Hernia ini sering didiagnosis pada tahun pertama kehidupan (*American College of Surgeons*, 2021).

d. Tahap pembedahan

Tahap pembedahan dibagi dalam tiga tahap keperawatan perioperatif meliputi tahap pre operatif, tahap intra-operatif dan tahap post operatif (Maryunani, 2019):

1) Tahap pre operatif

Tahap pre operatif merupakan tahap pertama dari perawatan perioperatif yang dimulai sejak pasien diterima masuk di ruang terima pasien dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan pembedahan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik atau rumah, wawancara pre operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan pada saat pembedahan.

2) Tahap intra-operatif

Perawatan intra operatif dimulai sejak pasien ditransfer ke meja bedah dan berakhir bila pasien di transfer ke wilayah ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup lingkup aktivitas keperawatan mencangkup pemasangan IV cath, pemberian medikasi intravena, melakukan pemantauan kondisi fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien.

3) Tahap post-operatif

Tahap post operatif merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operatif dan intra operatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (*recovery room*) atau pasca anestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah. Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan risiko pembedahan

Faktor yang mempengaruhi peningkatan risiko terhadap pembedahan menurut (Potter & Perry, 2020) adalah sebagai berikut :

1) Usia

Pasien dengan usia yang terlalu muda (bayi dan anak-anak) dan usia lanjut mempunyai resiko lebih besar. Hal ini diakibatkan cadangan fisiologis pada usia tua sudah sangat menurun, sedangkan pada bayi dan anak-anak disebabkan karena belum matur-nya semua fungsi organ.

2) Nutrisi

Kondisi malnutrisi dan obesitas lebih berisiko terhadap pembedahan dibandingkan dengan orang normal dengan gizi baik terutama pada fase penyembuhan. Pada orang malnutrisi akan menyebabkan defisiensi nutrisi yang sangat diperlukan untuk proses penyembuhan luka. Pada pasien yang mengalami obesitas, selama pembedahan jaringan lemak, sangat rentan terhadap infeksi. Pasien obesitas sering sulit dirawat karena tambahan berat badan; pasien bernafas tidak optimal saat berbaring miring dan karenanya mudah mengalami *hipoventilasi* dan komplikasi *pulmonari pasca operasi*.

3) Penyakit kronis

Pada pasien yang menderita penyakit kardiovaskuler, diabetes, Penyakit Paru Obstruktif Menahun (PPOM), dan insufisiensi ginjal menjadi lebih sukar terkait dengan pemakanan energi kalori untuk penyembuhan primer, juga banyak masalah sistemik yang mengganggu sehingga komplikasi pembedahan maupun pasca pembedahan sangat tinggi.

4) Ketidak sempurnaan respon neuroendokrin

Pasien yang mengalami gangguan fungsi endokrin, seperti diabetes mellitus yang tidak terkontrol, akan mengancam hidup pasien saat dilakukan pembedahan karena terjadinya *hypoglikemia* yang mungkin terjadi selama pembiusan atau bisa juga akibat masukan karbohidrat yang tidak adekuat post operasi

atau pemberian insulin yang berlebihan. Bahaya lain yang mengancam adalah asidosis atau *glukosuria*. Pasien yang mendapat terapi kortikosteroid beresiko mengalami insufisisensi adrenal. Penggunaan obat-obatan *kortikosteroid* harus sepengetahuan dokter anastesi dan dokter bedahnya.

5) Merokok

Pasien dengan riwayat merokok biasanya akan mengalami gangguan vaskuler, terutama terjadi arterosklerosis pembuluh darah, yang akan meningkatkan tekanan darah sistemiknya.

6) Alkohol dan obat-obatan

Pasien dengan riwayat alkoholik kronik seringkali menderita malnutrisi dan masalah-masalah sistemik, seperti gangguan ginjal dan hepar yang akan meningkatkan resiko pembedahan. Pada kasus kecelakaan lalu lintas yang seringkali dialami oleh pemabuk, sebelum dilakukan operasi darurat perlu dilakukan pengosongan lambung untuk menghindari aspirasi dengan pemasangan *Nasogastric tube* (NGT).

2. Tindakan Pre Operasi

a. Pengertian

Fase pre operasi adalah fase pada waktu pasien mengambil keputusan untuk dilakukan pembedahan dan berakhir setelah pasien berada di meja operasi. Aktivitas keperawatan dalam fase pre operasi mencakup pengkajian dasar, psikosial dan menghilangkan

kecemasan, memastikan surat persetujuan pembedahan dan anestesi, dan membuat rasa aman bagi pasien (Smeltzer & Bare, 2018).

b. Persiapan pre operasi

Sjamsuhidajat (2017) menyatakan bahwa persiapan pasien pre operasi meliputi persiapan fisik dan persiapan mental, persiapan ini penting untuk mengurangi faktor risiko yang diakibatkan dari suatu pembedahan.

1) Persiapan fisik

Perawatan yang harus diberikan pada pasien pre operasi adalah mempersiapkan secara fisik hal-hal yang dapat berpengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap keberhasilan tindakan operasi, diantaranya adalah:

- a) Keadaan umum pasien yang meliputi: kesadaran, TTV, pemeriksaan fisik seperti dekubitus, edema, atau bunyi nafas abnormal
- b) Keseimbangan cairan dan elektrolit harus normal
- c) Status nutrisi harus baik
- d) Puasa yang bertujuan untuk pengosongan lambung dan kolon harus baik dan bersih
- e) *Personal hygiene* pasien harus baik
- f) Pengosongan kandung kemih.

2) Persiapan mental

Pasien secara mental harus dipersiapkan untuk menghadapi pembedahan, karena selalu ada rasa cemas atau khawatir terhadap penyuntikan, nyeri luka, anestesi, bahkan terhadap kemungkinan

cacat atau mati. Hubungan baik antara penderita, keluarga dan tenaga kesehatan sangat membantu untuk memberikan dukungan sosial (*support system*) dan pendidikan kesehatan (Gunawan, 2022)

3. Kecemasan

a. Pengertian

Kecemasan adalah kondisi psikologis seseorang yang penuh dengan rasa takut dan khawatir, dimana perasaan takut dan khawatir akan sesuatu hal yang belum pasti akan terjadi. Kecemasan berasal dari bahasa Latin (*anxious*) dan dari bahasa Jerman (*anst*), yaitu suatu kata yang digunakan untuk menggambarkan efek negatif dan rangsangan fisiologis (Muyasaroh, 2020). Menurut *National Institute of Mental Health* (2023), kecemasan adalah perasaan takut, takut, dan tidak nyaman yang biasa ditandai dengan berkeringat, merasa gelisah dan tegang serta detak jantung yang cepat.

Kecemasan adalah perasaan khawatir yang menyebar, tidak jelas, dan berkaitan dengan perasaan tidak berdaya atau tidak pasti. Kecemasan ini tidak memiliki objek yang spesifik, kecemasan yang dialami secara subjektif dan di komunikasikan secara personal. Kecemasan merupakan khawatir dan bingung pada sesuatu kejadian yang akan terjadi dan tidak jelas penyebabnya, kemudian di hubungkan dengan perasaan yang tidak menentu. Perasaan cemas akan muncul sebagai reaksi normal yang akan menekan pada situasi tertentu dan hanya muncul sebentar (Prasetyo, 2023).

b. Rentang Respon dan Tingkat kecemasan

Stuart (2019) menjelaskan rentang respon kecemasan terdiri dari respon adaptif dan maladaptif. Respon adaptif seseorang menggunakan coping yang bersifat membangun (konstruktif) dalam menghadapi kecemasan berupa antisipasi. Respon mal adaptif merupakan coping yang bersifat merusak (desstruktif), seperti individu menghindar dari orang lain atau mengurung diri dan tidak mau mengurus diri. Kategori kecemasan adalah sebagai berikut:

1) Kecemasan ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan yang menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkat lapang persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas. Menurut Anggraini (2022), beberapa respon kecemasan ringan antara lain:

- a) Respon fisiologis: ketegangan otot ringan, sadar akan lingkungan, rileks atau sedikit gelisah, penuh perhatian dan rajin.
- b) Respon kognitif: lapang persepsi luas, terlihat tenang, percayadiri, perasaan gagal sedikit, waspada dan memperhatikan banyak hal, mempertimbangkan informasi dan tingkat pembelajaran optimal.
- c) Respon emosional: perilaku otomatis, sedikit tidak sabar, aktivitas menyendiri, terstimulasi dan tenang.

2) Kecemasan sedang

Kecemasan ini memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain. Kecemasan sedang ini mempersempit lapang persepsi individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya. Menurut Anggraini (2022), beberapa karakteristik kecemasan sedang antara lain:

- a) Respon fisiologis: napas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare atau konstipasi, sakit kepala, sering berkemih dan letih.
- b) Respon kognitif: memusatkan perhatiannya pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, lapang persepsi menyempit, dan anggangan dari luar tidak mampu diterima.
- c) Respon perilaku dan emosi: tidak nyaman, mudah tersinggung, gerakan tersentak-sentak, terlihat lebih tegang, bicara banyak dan lebih cepat, susah tidur dan perasaan tidak nyaman.

3) Kecemasan berat

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

Menurut Anggraini (2022), beberapa karakteristik kecemasan berat meliputi:

- a) Individu cenderung memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal yang lainnya.
- b) Respons fisiologi: nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, hiperventilasi, penglihatan kabur, serta tampak tegang.
- c) Respons kognitif: tidak mampu berfikir berat lagi serta membutuhkan banyak pengetahuan dan lapangan persepsi yang menyempit.

4) Panik

Tingkat ini berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional. Menurut Anggraini (2022), beberapa karakteristik gangguan panik yaitu:

- a) Respon fisiologis: napas pendek, rasa tercekik dan palpitas, sakit dada, pucat, hipotensi, serta rendahnya koordinasi motorik.
- b) Respon kognitif: gangguan realitas, tidak dapat berfikir logis, persepsi terhadap lingkungan mengalami distorsi dan ketidakmampuan memahami situasi.

- c) Respon perilaku dan emosi: agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, kehilangan kendali atau kontrol diri, perasaan terancap serta dapat membahayakan diri sendiri atau orang lain.

Kecemasan merupakan perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi masalah atau tidak adanya rasa aman. Tingkat kecemasan orang berbeda-beda (Smet, 2019). Tingkat kecemasan pada pasien hipertensi menurut Avelina dan Natalia (2020) menyatakan bahwa sebagian besar pasien hipertensi mengalami kecemasan dengan kategori berat (77,5%). Berbeda dengan riset yang dilakukan oleh Suciana dkk. (2020) dan Nabilla dkk. (2021) yang menyatakan bahwa pasien hipertensi mayoritas merasakan cemas dengan kategori ringan.

c. Jenis-jenis kecemasan

National Institute of Mental Health (2023) menjelaskan bahwa jenis-jenis gangguan kecemasan adalah sebagai berikut:

1) Gangguan kecemasan umum (*generalized anxiety disorder*)

Seseorang yang menderita gangguan kecemasan umum bisa merasa khawatir atau cemas berlebihan secara terus-menerus terhadap berbagai hal, mulai dari pekerjaan, kesehatan, hingga hal-hal yang sederhana dan wajar terjadi sehari-hari, seperti berinteraksi dengan orang lain. Kecemasan yang muncul akibat gangguan kecemasan umum bisa dirasakan setiap hari dan

menetap hingga lebih dari 6 bulan. Akibatnya, penderita gangguan kecemasan ini akan menjadi sulit menjalani aktivitas dan pekerjaan sehari-hari.

2) Fobia

Fobia merupakan jenis gangguan kecemasan yang membuat penderitanya memiliki rasa takut yang berlebihan dan cenderung tidak rasional terhadap suatu benda, binatang, atau situasi tertentu. Orang yang memiliki fobia bisa mengalami serangan panik atau rasa takut yang hebat ketika melihat sesuatu atau berada di tempat yang menjadi pemicu fobia, misalnya laba-laba, darah, berada di tengah keramaian, tempat yang gelap, tempat tinggi, atau ruangan tertutup.

3) Gangguan kecemasan sosial

Penderita gangguan kecemasan sosial memiliki kecemasan atau ketakutan yang luar biasa terhadap lingkungan sosial atau situasi ketika harus berinteraksi dengan orang lain. Penderita fobia ini selalu merasa diawasi dan dinilai oleh orang lain, serta takut atau merasa malu secara berlebihan saat berada di keramaian.

4) *Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)*

Gangguan stres pascatrauma atau PTSD dapat muncul pada seseorang yang pernah mengalami kejadian traumatis atau berada di situasi berbahaya yang mengancam nyawa. Contohnya, tinggal di daerah konflik atau perang, terkena bencana alam, atau korban

kekerasan. Orang yang menderita PTSD sering kali susah untuk melupakan pengalaman traumatisnya, baik terlintas dalam benak atau saat bermimpi, yang kemudian membuatnya merasa bersalah, terisolasi, dan sulit bersosialisasi dengan orang lain.

d. Gejala-gejala kecemasan

Terdapat empat respons tubuh terkait kecemasan yaitu respons fisiologis, respons perilaku, respons afektif, dan respons kognitif (Stuart, 2019). Respon kecemasan disajikan dalam tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1
Respon Fisiologis

Sistem Tubuh	Respon
Kardiovaskular	Palpitasi Jantung “berdebar” Tekanan darah meningkat Rasa ingin pingsan
Pernapasan	Napas cepat Sesak napas Tekanan pada dada Napas dangkal Pembengkakan pada tenggorokan Sensasi tercekik Terengah-engah
Neuromuskular	Refleks meningkat Reaksi terkejut Mata berkedip-kedip Insomnia Tremor Gelisah, modar-mandir Wajah tegang Kelemahan umum Tungkai lemah Gerakan yang janggal
Gastrointestinal	Kehilangan nafsu makan Menolak makan Rasa tidak nyaman pada abdomen Mual Nyeri di ulu hati Diare
Saluran perkemihan	Tidak dapat menahan kencing

Sumber : Stuart (2019)

Tabel 2.2
Respon Perilaku, Afektif dan Kognitif

Sistem Tubuh	Respon
Perilaku	Gelisah Ketegangan fisik Reaksi terkejut Bicara cepat Kurang koordinasi Menarik diri Hiperventilasi Sangat waspada
Kognitif	Konsentrasi buruk Pelupa Hambatan berpikir Lapang persepsi menurun Kreativitas menurun Bingung Mimpi buruk
Afektif	Tidak sabar Mudah terganggu Gelisah Gugup Ketakutan Kekhawatiran Rasa bersalah

Sumber : Stuart (2019)

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan menurut Palla *dkk.*, (2018) adalah sebagai berikut:

1) Jenis tindakan medis

Umumnya individu akan merasa cemas ketika akan menjalani tindakan medis karena tindakan medis merupakan prosedur yang dapat menimbulkan komplikasi yang kemungkinan dapat merugikan individu tersebut. Apabila seseorang atau individu yang akan menjalani tindakan medis seperti tindakan pembedahan maka kecemasan yang dialaminya harus ditangani terlebih dahulu (Novarianti, 2020).

2) Dukungan keluarga

Dukungan keluarga merupakan bentuk pemberian dukungan terhadap anggota keluarga lain yang mengalami permasalahan, yaitu memberikan dukungan pemeliharaan, emosional untuk mencapai kesejahteraan anggota keluarga dan memenuhi kebutuhan psikososial (Potter & Perry, 2020). Pasien sangat membutuhkan dukungan dari orang yang paling dekat sebagai tempat mereka mendapatkan semangat, kasih sayang dan pengertian. Dukungan keluarga berupa menemani, mencari informasi tentang pembedahan yang akan dilakukan, alasan dilakukan pembedahan, menyiapkan biaya dan mendengarkan keluhannya (Palla *dkk.*, 2018).

3) Komunikasi terapeutik

Komunikasi terapeutik adalah komunikasi yang direncanakan secara sadar, bertujuan dan kegiatan dipusatkan untuk mengatasi masalah yang dihadapi klien. Dengan komunikasi dan hubungan terapeutik perawat-klien diharapkan dapat menurunkan kecemasan klien. Klien merasa bahwa interaksinya dengan perawat merupakan kesempatan untuk berbagi pengetahuan, perasaan dan informasi dalam rangka mencapai tujuan keperawatan yang optimal, sehingga proses penyembuhan akan lebih cepat (Potter & Perry, 2020).

4) Keyakinan diri

Tingkat keyakinan diri akan mempengaruhi kecemasan pada setiap individu (Paputungan & Bataha, 2018).

5) *Caring* perawat

Caring merupakan asuhan langsung yang diberikan kepada pasien melalui interaksi dan proses teaching, learning sikap dan perilaku caring, caring mempunyai banyak manfaat untuk pasien, seperti ketenangan jiwa, membina rasa percaya, mengurangi kecemasan pasien dan menstimulasi kesadaran, sehingga akan membantu kesembuhan dan menimbulkan kepuasan pasien (Paputungan & Bataha, 2018).

f. Alat ukur tingkat kecemasan

Ulfa (2023) menjelaskan bahwa terdapat beberapa instrumen pengukuran kecemasan, yaitu:

1) *State Trait Anxiety Inventory (STAI)*

Instrumen penelitian STAI terdiri atas dua dimensi yaitu kecemasan sesaat dan kecemasan dasar. STAI terdiri atas state anxiety berisi 20 pertanyaan yang menunjukkan bagaimana perasaan seseorang yang dirasakan saat ini. Trait anxiety berisi 20 pertanyaan yang menunjukkan bagaimana perasaan seseorang yang dirasakan biasanya atau pada umumnya. Tingkat kecemasan pada instrumen ini berupa kecemasan ringan, sedang dan berat. Instrumen STAI terdapat 4 pilihan jawaban pada setiap bagiannya dan setiap item pernyataan mempunyai rentang angka pilihan antara 1-4.

2) *Beck Anxiety Inventory (BAI)*

BAI merupakan kuesioner *self report* yang dirancang untuk mengukur keparahan kecemasan dan membedakan antara

kecemasan dengan depresi. BAI terdiri dari 21 pertanyaan dan masing-masing pertanyaan ada empat poin menggunakan skala likert dengan skor terendah 0 dan tertinggi 63.

3) *The State Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety* (STICSA)

STICSA merupakan alat ukur yang didesain untuk mengkaji gejala kognitif dan somatik dari tingkat kecemasan saat ini dan secara umum. Terdiri dari 21 pertanyaan untuk mengetahui bagaimana yang responden rasakan sekarang, pada waktu sekarang dan kejadian sekarang. Menggunakan skala Likert yang terdiri dari 2 poin mulai dari 1 dengan tidak ada gejala sampai 4 yang berarti sering.

4) *Zung Self Rating Anxiety Scale*

Merupakan metode pengukuran ingkat kecemasan yang berfokus pada kecemasan secara umum dan coping dalam menghadapi stres. Terdiri dari 20 pertanyaan, 15 pertanyaan tentang peningkatan kecemasan dan 5 pertanyaan tentang penurunan kecemasan. *Scoring* pada setiap item dapat dikelompokkan menjadi kategori yaitu: panik jika skor 66-80, berat jika skor 51-65, sedang jika skor 36-50 dan ringan jika skor 20-35

5) *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS)

Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) adalah satu skala rating yang dikembangkan untuk mengukur kerasnya dari kegelisahan gejala. Skala yang terdiri dari 14 item, masing-masing ditetapkan oleh serangkaian gejala dan mengukur kedua

kegelisahan psikis (mental agitation psikologis dan penderitaan) dan *somatic anxiety* (keluhan fisik yang terkait dengan kegelisahan).

4. Tekanan darah

a. Pengertian

Tekanan darah adalah tenaga yang terdapat pada dinding arteri saat darah dialirkan. Tenaga ini mempertahankan aliran darah dalam arteri agar tetap lancar. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg (Smeltzer & Bare, 2018). 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 (Muttaqin, 2019).

b. Pengukuran tekanan darah

Tekanan darah diukur dengan menggunakan tensimeter atau biasa disebut dengan sphygmomanometer atau *blood pressure monitor*. Hasil pengukuran tekanan darah berupa dua angka yang menunjukkan tekanan sistolik dan tekanan diastolik. Contohnya tekanan darah 120/80, angka yang di atas menunjukkan tekanan darah sistolik yaitu tekanan diarteri saat jantung berdenyut atau berkontraksi memompa darah melalui pembuluh tersebut dan angka

yang di bawah menunjukkan tekanan diastolik yaitu tekanan diarteri saat jantung berelaksasi diantara dua denyutan (kontraksi). Angka-angka ini memiliki satuan millimeter merkuri (mmHg, Hg adalah symbol kimia untuk merkuri). Satuan ini menunjukkan cara pengukuran tekanan darah sejak pertama kali ditemukan (Palmer & Williams, 2007 dalam Windayanti, 2021).

c. Klasifikasi

Kemenkes RI (2018) menjelaskan bahwa klasifikasi tekanan darah menurut JNC VIII Tahun 2015-2018 disajikan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1
Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	≥160	≥100

Sumber: Kemenkes RI (2018)

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah menurut Sudoyo (2000 dalam Febriyanti, 2020) diantaranya adalah usia, ras, jenis kelamin, stress, medikasi, variasi diurnal, olah raga dan hormonal.

1) Usia

Tekanan darah secara bertahap dengan bertambahnya umur akan terus meningkat setelah usia 60 tahun.

2) Ras

Suku atau ras mungkin berpengaruh pada hubungan antara umur dan tekanan darah. Orang Afrika Amerika lebih tinggi dibanding orang Eropa-Amerika. Kematian yang dihubungkan dengan hipertensi juga lebih banyak pada orang Afrika-Amerika. Kecenderungan populasi ini terhadap hipertensi diyakini hubungan antara genetik dan lingkungan (Widayanti, 2021)

3) Jenis Kelamin

Perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menyebabkan wanita lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi. Hal ini juga menyebabkan resiko wanita untuk terkena penyakit jantung menjadi lebih tinggi.

4) Stress

Kondisi stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang kemudian meningkatkan tekanan darah secara bertahap, artinya semakin berat kondisi stres individu makan semakin tinggi pula peningkatan tekanan darahnya. Stres merupakan rasa takut dan cemas dari perasaan dan tubuh seseorang terhadap adanya perubahan dari lingkungan yang nantinya secara fisiologis hipotalamus akan mengeluarkan hormon untuk memicu pengeluaran hormon stres dari kelenjar adrenal, yaitu kortisol. Pengaktivasi hipotalamus juga dapat merangsang aktfitas saraf simpatik. Secara langsung aktivasi dari saraf simpatik akan memberikan respon vasokontraksi pada pembuluh darah dan

meningkatkan kerja jantung yang dapat meningkatkan tekanan darah (Tobing & Wulandari, 2018).

5) Medikasi

Banyak pengobatan yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi tekanan darah. Beberapa obat antihipertensi seperti diuretik, penyakit beta adrenergik, penyekat saluran kalsium, vasodilator dan ACE inhibitor langsung berpengaruh pada tekanan darah (Muttaqin, 2019).

6) Olah raga

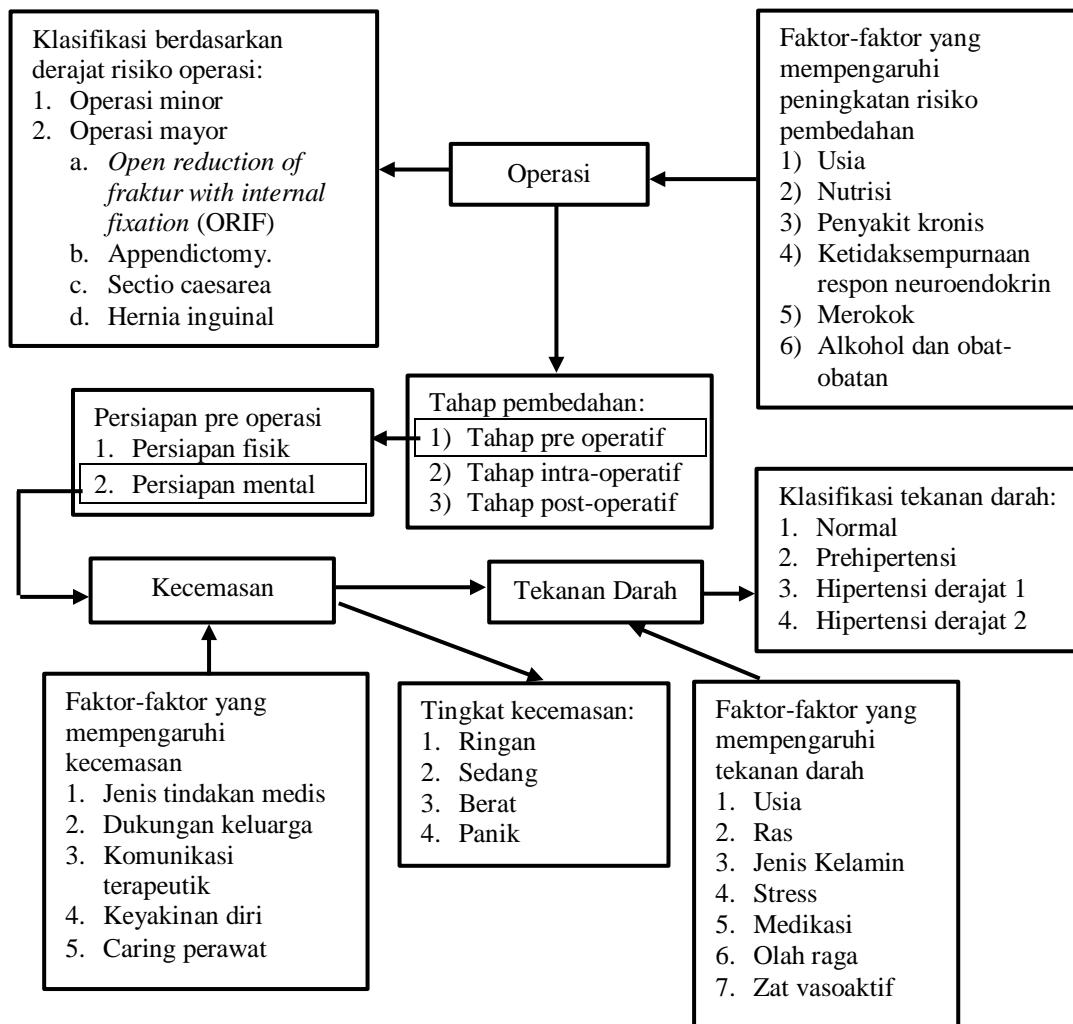
Perubahan mencolok sistem kardiovaskular pada saat berolahraga, termasuk peningkatan aliran darah otot rangka, peningkatan bermakna curah jantung, penurunan resistensi perifer total dan peningkatan sedang tekanan arteri rata-rata (Muttaqin, 2019).

7) Zat vasoaktif

Zat-zat vasoaktif yang dikeluarkan dari sel endotel mungkin berperan dalam mengatur tekanan darah. Inhibisi eksperimental enzim yang mengkatalis NO (*Nitric Oxide*) menyebabkan peningkatan cepat tekanan darah. Hal ini mengisyaratkan bahwa zat kimia ini dalam keadaan normal mungkin menimbulkan vasodilatasi (Muttaqin, 2019).

B. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas maka kerangka teori dalam penelitian disajikan dalam Bagan 2.1 di bawah ini.



Bagan 2.1
Kerangka Teori

Sumber: Smeltzer & Bare (2018), Maryunani (2019), Potter & Perry (2020), Sjamsuhidajat (2017), Novarianti (2020), Palla dkk. (2018), Paputungan & Bataha (2018), Febriyanti (2020), Windayanti (2021), Tobing & Wulandari (2018) dan Muttaqin (2019)