

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Dukungan Keluarga**

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

Dukungan keluarga adalah suatu keadaan yang bermanfaat bagi individu yang diperoleh dari orang lain yang dapat dipercaya, sehingga seseorang akan tahu bahwa ada orang lain yang memperhatikan, menghargai, dan mencintainya Cohen & Syme dalam Setiadi (2008). Sedangkan menurut Friedman dalam Setiadi (2008), dukungan sosial keluarga adalah sebagai suatu proses hubungan antara keluarga dengan lingkungan sosial.

Dalam semua tahap, dukungan sosial keluarga menjadikan keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal, sehingga akan meningkatkan kesehatan dan adaptasi mereka dalam kehidupan (Setiadi, 2008).

###### **b. Jenis Dukungan Keluarga**

Friedman dalam Setiadi (2008) menjelaskan bahwa keluarga memiliki 4 jenis dukungan, yaitu :

###### **1) Dukungan informasional**

Keluarga berfungsi sebagai kolektor dan *disseminator* (penyebar informasi) tentang dunia yang dapat digunakan untuk mengungkapkan

suatu masalah. Manfaat dari dukungan ini adalah dapat menekan munculnya suatu stressor karena informasi yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sugesti yang khusus pada individu. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasihat, usulan, saran, petunjuk, dan pemberian informasi.

#### 2) Dukungan penilaian (*appraisal*)

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing, dan menengahi masalah serta sebagai sumber validator identitas anggota keluarga, diantaranya : memberikan support, pengakuan, penghargaan dan perhatian.

#### 3) Dukungan instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkret diantaranya : bantuan langsung dari orang yang diandalkan seperti materi, tenaga, dan sarana. Manfaat dukungan ini adalah mendukung pulihnya energi atau stamina dan semangat yang menurun, selain itu individu merasa bahwa masih ada perhatian atau kepedulian dari lingkungan terhadap seseorang yang sedang mengalami kesusahan atau penderitaan.

#### 4) Dukungan emosional

Keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Manfaat dari

dukungan ini adalah secara emosional menjamin nilai-nilai individu (baik pria maupun wanita) akan selalu terjaga kerahasiaannya dari keingintahuan orang lain. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, dan mendengarkan serta didengarkan.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga

Menurut Purnawan dalam Setiadi (2008) faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah :

1). Faktor internal

a). Tahap perkembangan

Artinya dukungan keluarga dapat ditentukan oleh faktor usia dalam hal ini adalah pertumbuhan dan perkembangan, dengan demikian setiap rentang usia (bayi-lansia) memiliki pemahaman dan respon terhadap perubahan kesehatan berbeda-beda.

b). Pendidikan atau tingkat pengetahuan

Keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan terbentuk oleh variabel intelektual yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang pendidikan, dan pengalaman masa lalu. Kemampuan kognitif akan membentuk cara berfikir seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit dan

menggunakan pengetahuan tentang kesehatan untuk menjaga kesehatan dirinya.

c). Faktor emosional

Faktor emosional juga mempengaruhi keyakinan terhadap adanya dukungan dan cara melaksanakannya. Seseorang yang mengalami respon stress dalam perubahan hidupnya cenderung berespon terhadap berbagai tanda sakit, mungkin dilakukan dengan cara menghawatirkan bahwa penyakit tersebut dapat mengancam kehidupannya. Seseorang yang secara umum terlihat sangat tenang mungkin mempunyai respon emosional yang kecil selama ia sakit. Seorang individu yang tidak mampu melakukan coping secara emosional terhadap ancaman penyakit, mungkin ia menyangkal adanya gejala penyakit pada dirinya dan tidak mau menjalani pengobatan.

d). Spiritual

Aspek spiritual dapat terlihat dari bagaimana seseorang menjalani kehidupannya, menyangkut nilai dan keyakinan yang dilaksanakan, hubungan dengan keluarga atau teman, dan kemampuan mencari harapan dan arti dalam hidup.

## 2). Faktor eksternal

### a). Praktik di keluarga

Cara bagaimana keluarga memberikan dukungan biasanya mempengaruhi penderita dalam melaksanakan kesehatannya. Misalnya : klien juga akan melakukan tindakan pencegahan jika keluarga melakukan hal yang sama.

### b). Faktor sosioekonomi

Faktor sosial dan psikososial dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit dan mempengaruhi cara seseorang mendefinisikan dan bereaksi terhadap penyakitnya.

### c). Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan, nilai dan kebiasaan individu dalam memberikan dukungan termasuk cara pelaksanaan kesehatan pribadi.

### d. Dukungan Keluarga pada Pasien Pre operasi

Dukungan keluarga pada pasien dapat memberikan rasa senang, rasa aman, rasa nyaman dan mendapat dukungan emosional yang akan mempengaruhi kesehatan jiwa. Karena itu dukungan keluarga sangat diperlukan dalam perawatan pasien pre operasi karena dapat meningkatkan

semangat hidup dan menurunkan kecemasan pasien serta menguatkan komitmen pasien untuk menjalani pengobatan. (Setiadi.2008).

Dukungan keluarga juga berkaitan dengan tingkat kecemasan seseorang dimana peran keluarga adalah sesuatu yang diharapkan secara normative dari seseorang dalam situasi tertentu agar dapat memenuhi harapan – harapan. Efek dari dukungan keluarga terhadap kesehatan dan kesejahteraan berfungsi bersamaan. Secara lebih spesifik, dukungan keluarga yang adekuat terbukti berhubungan dengan menurunnya mortalitas, lebih mudah sembuh dari sakit, fungsi kognitif, fisik, dan kesehatan emosi. Setiadi, 2008).

## 2. Kecemasan

### a. Pengertian

Kecemasan adalah suatu keadaan akibat terpajang pada peristiwa traumatis yang dialami individu yang mengalami, menyaksikan atau menghadapi satu atau beberapa peristiwa yang melibatkan kematian aktual atau ancaman kematian atau cidera serius atau ancaman integritas fisik diri sendiri (Doenges, 2006).

Kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Kecemasan berbeda dengan rasa takut, yang merupakan penilaian intelektual terhadap bahaya. Kecemasan dibagi kedalam empat tingkat yaitu kecemasan ringan, sedang, berat, panik. Dampak dari kecemasan bervariasi sesuai tingkatannya (Stuart, 2007).

Kecemasan merupakan gejolak emosi seseorang yang berhubungan dengan sesuatu diluar dirinya dan mekanisme diri yang digunakan dalam mengatasi permasalahan (Asmadi, 2008).

b. Tingkat kecemasan

Menurut Stuart (2007), tingkat kecemasan dibagi menjadi empat tingkatan:

1) Kecemasan ringan

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

2) Kecemasan sedang

Kecemasan sedang memungkinkan individu untuk berfokus pada hal penting dan mengesampingkan yang lain. Kecemasan ini mempersempit lapangan individu. Dengan demikian, individu mengalami tindakan perhatian yang selektif namun berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya.

3) Kecemasan berat

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

#### 4) Tingkat panik

Tingkat panik dari kecemasan berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror. Hal yang rinci terpecah dari proporsinya. Karena mengalami kehilangan kendali, individu yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktifitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional. Tingkat kecemasan ini tidak sejalan dengan kehidupan, jika berlangsung terus dalam waktu yang lama, dapat terjadi kelelahan dan kematian.

#### c. Etiologi Kecemasan

Menurut Asmadi (2008), berbagai teori telah dikembangkan untuk menjelaskan asal kecemasan antara lain:

- 1) Dalam pandangan psikoanalitis, kecemasan adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian; id dan super ego. Id meliputi dorongan insting dan impuls primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani dan dikendalikan oleh norma budaya. Ego atau aku, menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan tersebut, dan fungsi kecemasan adalah meningkatkan ego bahwa ada bahaya.
- 2) Menurut pandangan interpersor.al, kecemasan timbul dari perasaan takut terhadap penolakan saat berhubungan dengan orang lain. Hal ini juga berhubungan dengan perkembangan trauma pada masa

pertumbuhan, seperti perpisahan dan kehilangan dengan orang yang dicintai. Penolakan terhadap eksistensi diri oleh orang lain ataupun masyarakat akan menyebabkan individu yang bersangkutan menjadi cemas. Namun bila keberadaannya diterima oleh orang lain, maka ia akan merasa tenang dan tidak cemas. Dengan demikian, kecemasan berkaitan dengan hubungan antar manusia.

- 3) Menurut pandangan perilaku, kecemasan merupakan hasil frustasi. Ketidakmampuan atau kegagalan dalam mencapai suatu tujuan yang diinginkan akan menimbulkan frustasi atau keputusasaan. Keputusasaan inilah yang menyebabkan seseorang menjadi cemas.

#### d. Faktor Pencetus Kecemasan

Menurut Asmadi (2008), faktor yang dapat menjadi pencetus seseorang menjadi cemas dapat berasal dari diri sendiri (faktor internal) maupun dari luar dirinya (faktor eksternal). Namun demikian pencetus kecemasan dapat dikelompokkan kedalam dua kategori, yaitu:

- 1) Ancaman terhadap integritas diri, meliputi ketidakmampuan fisiologis atau gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari guna pemenuhan terhadap kebutuhan dasarnya.
- 2) Ancaman terhadap sistem diri yaitu adanya sesuatu yang dapat mengancam terhadap identitas diri, harga diri, kehilangan status/peran diri, dan hubungan interpersonal.

Sumber coping merupakan modal kemampuan yang dimiliki individu guna mengatasi kecemasan. Kecemasan perlu diatasi untuk mencapai

keadaan homeostatis dalam diri individu, baik secara fisiologis maupun psikologis. Apabila individu tidak mampu mengatasi kecemasan secara konstruktif, maka ketidakmampuan tersebut dapat menjadi penyebab utama terjadinya perilaku yang patologis. Terlihat jelas bahwa kecemasan mempunyai dampak terhadap kehidupan seseorang, baik dampak positif maupun dampak negatif. Apalagi bila kecemasan ini dialami oleh klien yang dirawat di rumah sakit. Berbagai situasi dan kondisi akan membuatnya semakin cemas. Oleh karenanya perawat sebagai tenaga kesehatan profesional tidak boleh mengabaikan aspek emosi ini dalam memberikan asuhan keperawatan (Asmadi, 2008).

e. Manifestasi klinis

Gangguan ini ditandai dengan adanya ansietas yang dicetuskan oleh adanya situasi atau obyek yang jelas (dari luar individu itu sendiri), yang sebenarnya pada saat kejadian ini tidak membahayakan. Sebagai akibatnya, obyek atau situasi tersebut dihindari atau dihadapi dengan perasaan terancam (Aritama, 2007).

Menurut Asmadi (2008), gangguan ansietas menimbulkan sejumlah gejala pada beberapa organ dan sistem tubuh, antara lain:

- 1) Sistem urogenital dengan sebentar-sebentar ingin kencing atau bahkan sulit kencing.
- 2) Sistem kardiovaskuler, gejala darah tinggi, keringat dingin, debaran jantung berdetak lebih kencang, sakit kepala, kaki dan tangan terasa dingin.

- 3) Sistem gastrointestinal: diare, kembung, lambung terasa perih, perasaan sebah.
- 4) Kemungkinan dapat terjadi obstipasi.
- 5) Sistem respiratori: ditandai dengan gejala megap-megap tak dapat bernafas dan hidung tersumbat.
- 6) Gangguan pada sistem muskuloskeletal dengan gejala kejang otot.
- 7) Gangguan psikologis dengan tanda-tanda akan pingsan, takut akan menjadi gila dan takut mati.

e. Pengukuran Skala Kecemasan

Menurut Kaplan dan Sadock's (2010), pengukuran skala kecemasan secara umum pada anak adalah modifikasi pengukuran kecemasan pada orang dewasa disesuaikan dengan kondisi anak. Alat ukur untuk skala kecemasan pada anak yang mengalami hospitalisasi menggunakan Tes T-MAS (Taylor's Manifest Anxiety Scale). T-Mas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan melalui observasi yang disusun oleh Janet Taylor.

Instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur skala kecemasan adalah *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). HARS terdiri dari 14 kelompok gejala yang masing-masing kelompok dirinci lagi dengan gejala-gejala yang lebih spesifik (Hawari, 2008).

- 1) Perasaan cemas, ditandai dengan : cemas, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, dan mudah tersinggung.

- 2) Ketegangan yang ditandai oleh : merasa tegang, lesu, tidak dapat istirahat tenang, mudah terkejut, mudah menangis, gemetar, gelisah.
- 3) Ketakutan ditandai oleh : ketakutan pada gelap, ketakutan ditinggal sendiri, ketakutan pada orang asing, ketakutan pada binatang besar, ketakutan pada keramaian lalu lintas, ketakutan pada kerumunan orang banyak.
- 4) Gangguan tidur ditandai oleh : sukar untuk tidur, terbangun malam hari, tidur tidak nyenyak, bangun dengan lesu, mimpi buruk atau menakutkan.
- 5) Gangguan kecerdasan ditandai oleh: sukar konsentrasi, daya ingat buruk, daya ingat menurun.
- 6) Perasaan depresi (murung) ditandai oleh : kehilangan minat, sedih, bangun dini hari, kurangnya kesenangan pada hobi, perasaan berubah-ubah sepanjang hari.
- 7) Gejala somatik (otot) ditandai oleh : nyeri pada otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerluk, suara tidak stabil.
- 8) Gejala sensorik (sistem saraf) ditandai oleh : tinnitus (telinga berdenging), penglihatan kabur, muka merah dan pucat, merasa lemah, perasaan di tusuk-tusuk.
- 9) Gejala kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah) ditandai oleh : takikardia (denyut jantung cepat), berdebar-debar, nyeri dada,

denyut nadi mengeras, rasa lemah seperti mau pingsan, detak jantung menghilang (berhenti sekejap).

10) Gejala pernafasan ditandai oleh : rasa tertekan atau sempit didada, perasaan tercekik, merasa nafas pendek/ sesak, sering menarik nafas panjang.

11) Gejala Gastrointestinal (pencernaan) ditandai oleh : sulit menelan, mual, perut melilit, nyeri lambung sebelum atau sesudah makan, perut terasa kembung atau penuh, muntah, defekasi lembek, berat badan menurun, dan kontipasi (sukar buang air besar)

12) Gejala Urogenital (perkemihan dan kelamin) ditandai oleh : sering kencing, tidak dapat menahan kencing, tidak datang bulan (tidak ada haid), darah haid berlebihan, darah haid sangat sedikit, masa haid berkepanjangan, masa haid sangat pendek, haid beberapa kali dalam sebulan, ejakulasi dini, erekси melemah, erekси hilang, impotensi.

13) Gejala Saraf Autonom ditandai oleh : mulut kering, muka merah dan kering, mudah berkeringat, pusing/ sakit kepala, bulu kuduk berdiri.

14) Perilaku sewaktu wawancara, ditandai oleh : gelisah, tidak tenang, jari gemetar, mengerutkan dahi atau keping, muka tegang, otot tegang, nafas pendek dan cepat, muka memerah.

Cara penilaianya adalah masing-masing kelompok diberi bobot skor 0 – 4

dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah yang timbul tiap kelompok}}{\text{Jumlah gejala pada kelompok gejala}} \times 100\%$$

0 = 0% gejala yang timbul pada tiap kelompok gejala

1 = 1% - 25% gejala yang timbul pada tiap kelompok gejala

2 = 26% - 50% gejala yang timbul pada tiap kelompok gejala

3 = 51% - 75% gejala yang timbul pada tiap kelompok gejala

4 = 76% - 100% gejala yang timbul pada tiap kelompok gejala

Kategori skor

Skor < 14 : tidak ada kecemasan

Skor 14 – 20 : cemas ringan

Skor 21 – 27 : cemas sedang

Skor 28 – 41 : cemas berat

Skor 42 – 56 : panik

#### f. Tindakan Keperawatan Pasien Dengan Kecemasan

Menurut Asmadi (2008), pada pasien dengan kecemasan ringan, tidak ada intervensi khusus sebab pada kecemasan ini pasien masih mampu mengontrol dirinya dan mampu membuat keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah. Sedangkan pada kecemasan sedang, intervensi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan pola mekanisme coping yang positif seperti penjelasan di atas. Kecemasan

berat dan panik, terdapat strategi khusus yang perlu diperhatikan oleh perawat dalam pemberian asuhan keperawatan. Prinsip intervensi keperawatan pada pasien tersebut adalah melindungi klien dari bahaya fisik dan memberikan rasa aman pada pasien karena pasien tidak dapat mengendalikan perilakunya.

Setelah tingkat kecemasan pasien menurun sampai tingkat sedang atau ringan, prinsip intervensi keperawatan yang diberikan adalah re-ekspresif atau berorientasi pada kognitif. Tujuannya adalah menolong klien dalam mengembangkan kemampuan menoleransi ansietas dengan mekanisme coping dan strategi pemecahan masalah yang konstruktif. Intervensi utama yang harus dilakukan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien ansietas adalah menyadari untuk mengenali perasaannya dan juga mampu mengendalikannya (Asmadi, 2008).

#### g. Kecemasan pasien pre operasi

Berbagai alasan dapat menyebabkan kecemasan pasien dalam menghadapi kecemasan. Berbagai alasan tersebut antara lain: takut nyeri setelah operasi, takut terjadi perubahan fisik, takut keganasan bila diagnosis yang ditegakkan belum pasti, takut mengalami kondisi yang sama dengan orang lain yang mempunyai penyakit yang sama, ngeri menghadapi ruang operasi, takut mati saat dibius / tidak sadar lagi, takut operasi gagal (Pooter & Perry, 2006).

Kecemasan yang timbul dalam diri pasien dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk yang dialami pasien pre operasi. Perawat sebagai tenaga kesehatan di rumah sakit memiliki peran yang penting dalam membantu pasien mengatasi kecemasannya sehingga perlu adanya pelayanan keperawatan yang berkualitas termasuk didalamnya informasi pre operasi yang sama sekali belum pernah dikenal atau diketahui pasien. Apabila informasi yang diberikan oleh perawat atau tenaga kesehatan lainnya dengan jelas, khususnya masalah operasi sehingga pasien mengerti dan memahami kondisi sakit yang dialaminya. Hal ini akan mempengaruhi kecemasan pasien berkurang. Artinya apabila informasi sebelum operasi yang diberikan atau dijelaskan kepada pasien kurang jelas atau sulit dimengerti pasien, maka kecemasan pasien semakin tinggi (Arif widodo dalam Waluyo, 2009).

Untuk mengurangi dan mengatasi kecemasan pasien pre operasi menurut Hidayat (2008), dapat dilakukan persiapan psikologis pada pasien melalui pendidikan kesehatan, penjelasan tentang peristiwa yang mungkin akan terjadi, dan seterusnya. Pemberian pendidikan kesehatan yang perlu dijelaskan adalah berbagai informasi mengenai tindakan pembedahan, di antaranya jenis pemeriksaan yang dilakukan sebelum bedah, alat-alat khusus yang diperlukan, pengiriman ke kamar bedah, ruang pemulihan, dan kemungkinan pengobatan setelah operasi.

### 3. Konsep Pola Tidur

#### a. Pengertian tidur

Tidur dikarakteristikkan dengan aktifitas fisik yang minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, perubahan proses fisiologis tubuh, dan penurunan respons terhadap stimulus eksternal. Hampir sepertiga dari waktu kita, kita gunakan untuk tidur. Hal tersebut didasarkan pada keyakinan bahwa tidur dapat memulihkan atau mengistirahatkan fisik setelah sehari beraktivitas, mengurangi stress dan kecemasan, serta dapat meningkatkan kemampuan dan konsenterasi saat hendak melakukan aktivitas sehari-hari (Perry & Potter, 2006).

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Tidur ditandai dengan aktifitas fisik minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, terjadi perubahan proses fisiologis tubuh serta penurunan respon terhadap rangsangan dari luar (Asmadi, 2008).

Perubahan pola tidur adalah suatu keadaan dimana individu mengalami/mempunyai resiko mengalami perubahan dalam jumlah dan kualitas pola tidur yang menyebabkan ketidaknyamanan (Carpenito, 2007). Sedangkan gangguan pola tidur adalah kondisi dimana seseorang mengalami gangguan dan perubahan waktu tidur yang menyebabkan ketidaknyamanan dan mengganggu aktivitas (Wartonah, 2014)

### b. Fisiologi tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Salah satu aktivitas tidur ini diatur oleh sistem pengaktivasi retikularis yang merupakan sistem yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur (Hidayat, 2008).

Pusat pengaturan aktivitas kewaspadaan dan tidur terletak dalam mesensefalon dan bagian atas pons. *Reticular Activating System* (RAS) berlokasi pada batang otak teratas. RAS dipercaya terdiri dari sel khusus yang mempertahankan kewaspadaan dan tidur. Selain itu, RAS dapat memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan juga dapat menerima stimulasi dari *korteks serebri* termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan *katekolamin* seperti *norepineprin*. Demikian juga pada saat tidur, kemungkinan disebabkan adanya pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR), sedangkan bangun tergantung dari keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak dan sistem limbic. Dengan demikian, sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Hidayat, 2008).

Ketika orang mencoba tertidur, mereka akan menutup mata dan berada dalam posisi relaks. Stimulus ke RAS menurun. Jika ruangan gelap dan

tenang, maka aktivasi RAS selanjutnya menurun. Pada beberapa bagian BSR mengambil alih yang menyebabkan tidur (Potter & Perry, 2006).

### c. Jenis – jenis tidur

Pada hakikatnya tidur dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori yaitu tidur dengan gerakan bola mata cepat (*Rapid Eye Movement – REM*), dan tidur dengan gerakan bola mata lambat (*Non-Rapid Eye Movement – NREM*) (Asmadi, 2008).

#### 1) Tidur REM

Tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial. Hal tersebut berarti tidur REM ini sifatnya nyenyak sekali, namun fisiknya yaitu gerakan kedua bola matanya bersifat sangat aktif. Tidur REM ditandai dengan mimpi, otot – otot kendur, tekanan darah bertambah, garakan mata cepat (mata cenderung bergerak bolak – balik), sekresi lambung meningkat, ereksi penis pada laki – laki, gerakan otot tidak teratur, kecepatan jantung dan pernapasan tidak teratur sering lebih cepat, serta suhu dan metabolisme meningkat.

Apabila seseorang mengalami kehilangan tidur REM, maka akan menunjukkan gejala – gejala cenderung hiperaktif, kurang dapat mengendalikan diri dan emosi (emosinya labil), nafsu makan bertambah, bingung dan curiga.

#### 2) Tidur NREM

Tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dan dalam. Pada tidur NREM gelombang otak lebih lambat dibandingkan pada orang yang

sabar atau tidak tidur. Tanda – tanda tidur NREM antara lain : mimpi berkurang, keadaan istirahat, tekanan darah turun, kecepatan pernapasan turun, metabolisme turun, dan gerakan bola mata lambat.

Tidur NREM memiliki empat tahap yang masing – masing tahap ditandai dengan pola perubahan aktivitas gelombang otak. Keempat tahap tersebut yaitu :

(a) Tahap I

Tahap I merupakan tahap transisi dimana seseorang beralih dari sadar menjadi tidur. Pada tahap I ini ditandai dengan seseorang merasa kabur dan rileks, seluruh otot menjadi lemas, kelopak mata menutup mata, kedua bola mata bergerak ke kiri dan ke kanan, kecepatan jantung dan pernapasan menurun secara jelas, pada EEG terlihat terjadi penurunan voltasi gelombang – gelombang alfa. Seseorang yang tidur pada tahap I ini dapat dibangunkan dengan mudah.

(b) Tahap II

Merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh terus menurun. Tahap II ini ditandai dengan kedua bola mata berhenti bergerak, suhu tubuh menurun, tonus otot berlahan – lahan berkurang, serta kecepatan jantung dan pernapasan turun dengan jelas. Pada EEG timbul gelombang beta yang berfrekuensi 14 – 18 siklus/detik. Gelombang – gelombang ini disebut dengan gelombang tidur. Tahap II berlangsung sekitar 10 – 15 menit.

(c) Tahap III

Pada tahap ini, keadaan fisik lemah lunglai karena tonus otot lenyap secara menyeluruh. Kecepatan jantung, pernapasan, dan proses tubuh berlanjut mengalami penurunan akibat dominasi sistem saraf parasimpatis. Pada EEG memperlihatkan perubahan gelombang beta menjadi 1 – 2 siklus/detik. Seseorang yang tidur pada tahap III ini sulit untuk dibangunkan.

(d) Tahap IV

Tahap IV merupakan tahap tidur dimana seseorang berada dalam keadaan rileks, jarang bergerak karena keadaan fisik yang sudah lemah lunglai dan sulit dibangunkan. Pada EEG tampak hanya terlihat gelombang delta yang lambat dengan frekuensi 1 – 2 siklus/detik. Denyut jantung dan pernapasan menurun sekitar 20 – 30%. Pada tahap ini dapat terjadi mimpi. Selain itu, tahap IV ini dapat memulihkan keadaan tubuh.

Selain keempat tahap tersebut, ada satu tahap lagi yakni tahap V. Tahap kelima ini merupakan tidur REM dimana setelah tahap IV seseorang masuk ke tahap V. Hal tersebut ditandai dengan kembali bergeraknya kedua bola mata yang berkecepatan lebih tinggi dari tahap – tahap sebelumnya. Tahap V ini berlangsung sekitar 10 menit, dapat pula terjadi mimpi.

Apabila seseorang mengalami kehilangan tidur NREM, maka akan menunjukkan gejala – gejala menarik diri, apatis dan respons menurun,

merasa tidak enak badan, ekspresi wajah layu, malas bicara, dan kantuk yang berlebihan.

Sedangkan apabila seseorang kehilangan tidur kedua – duanya, yakni tidur REM dan NREM maka akan menunjukkan manifestasi sebagai berikut: kemampuan memberikan keputusan atau pertimbangan menurun, tidak mampu untuk konsentrasi ( kurang perhatian ), terlihat tanda – tanda keletihan seperti penglihatan kabur, mual dan pusing, sulit melakukan aktivitas sehari – hari, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi, dan ilusi penglihatan atau pendengaran.(Asmadi, 2008)

#### d. Faktor – faktor yang mempengaruhi tidur

Pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur setiap orang berbeda-beda. Ada yang kebutuhannya terpenuhi dengan baik. Ada pula yang mengalami gangguan. Seseorang bisa tidur maupun tidak dipengaruln oleh beberapa faktor, di antaranya sebagai berikut (Asmadi, 2008):

##### 1) Status kesehatan

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan dia dapat tidur dengan nyenyak. Tetapi pada orang yang sakit dan rasa nyeri, maka kebutuhan istirahat dan tidurnya tidak dapat dipenuhi dengan baik sehingga ia tidak dapat tidur dengan nyenyak. Misalnya, pada klien yang menderita gangguan pada sistem pernapasan. Dalam kondisinya yang sesak napas, maka seseorang tidak mungkin dapat istirahat dan tidur.

## 2) Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur. Pada lingkungan yang tenang memungkinkan seseorang dapat tidur dengan nyenyak. Sebaliknya lingkungan yang ribut, bising, dan gaduh akan menghambat seseorang untuk tidur.

## 3) Stres psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur. Hal ini disebabkan karena pada kondisi cemas akan meningkatkan *norepinefrin* darah melalui sistem saraf simpatis. Zat ini akan mengurangi tahap IV NREM dan REM.

## 4) Diet

Makanan yang banyak mengandung *L-Triptofan* seperti keju, susu, daging, dan ikan tuna dapat menyebabkan seseorang mudah tidur. Sebaliknya, minuman yang mengandung kafein maupun alkohol akan mengganggu tidur.

## 5) Gaya hidup

Kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan pada kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek.

## 6) Obat-obatan

Obat-obatan yang dikonsumsi seseorang ada yang berefek menyebabkan ada pula yang sebaliknya mengganggu tidur. Misalnya, obat golongan amfetamin akan menurunkan tidur REM.

#### e. Pola Tidur Normal Berdasarkan Tingkat Perkembangan / Usia

Usia merupakan salah satu faktor penentu lamanya tidur yang dibutuhkan seseorang. Semakin tua usia, maka semakin sedikit pula lama tidur yang dibutuhkan (Asmadi, 2008).

Pola tidur normal berdasarkan tingkat perkembangan / usia menurut Asmadi (2008), sebagai berikut:

##### 1) Bayi Baru Lahir

Tidur 14–18 jam sehari, pernapasan teratur, gerak tubuh sedikit, 50% tidur NREM, banyak waktu tidurnya dilewati pada tahap III dan IV tidur NREM. Setiap siklus sekitar 45-60 menit.

##### 2) Bayi

Tidur 12-14 jam sehari, 20-30% tidur REM, tidur lebih lama pada malam hari dan punya pola terbangun sebentar.

##### 3) Toddler

Tidur sekitar 10-11 jam sehari, 25% tidur REM, banyak tidur pada malam hari, terbangun dini hari berkurang, siklus bangun tidur normal sudah menetap pada umur 2-3 tahun.

##### 4) Pra Sekolah

Tidur sekitar 11 jam sehari, 20% tidur REM, periode terbangun kedua hilang pada umur 3 tahun. Pada umur 5 tahun, tidur siang tidak ada kecuali kebiasaan tidur sore hari.

5) Usia Sekolah

Tidur sekitar 10 jam sehari, 18,5% tidur REM. Sisa waktu tidur relatif konstan.

6) Remaja

Tidur sekitar 8,5 jam sehari, 20% tidur REM.

7) Dewasa Muda

Tidur sekitar 7-9 jam sehari, 20-25% tidur REM, 5-10% tidur tahap I, 50% tidur tahap II, dan 10-20% tidur tahap III – IV.

8) Dewasa Pertengahan

Tidur sekitar 7 jam sehari, 20% tidur REM, mungkin mengalami insomnia dan sulit untuk dapat tidur.

9) Dewasa Tua

Tidur sekitar 6 jam sehari, 20-25% tidur REM, tidur tahap IV nyata berkurang kadang – kadang tidak ada. Mungkin mengalami insomnia dan sering terbangun sewaktu tidur malam hari.

f. Jenis – jenis gangguan tidur

Gangguan tidur sebenarnya bukanlah suatu penyakit melainkan gejala dari berbagai gangguan fisik, mental dan spiritual (*Johanna & Jachens, 2004*). Beberapa gangguan tidur menurut Asmadi (2008) adalah sebagai berikut:

1) *Insomnia*

*Insomnia* dapat berupa kesulitan untuk tidur atau kesulitan untuk tetap tertidur. Bahkan seseorang yang terbangun dari tidur, tetapi merasa

belum cukup tidur dapat disebut mengalami *insomnia*. Dengan demikian, *insomnia* merupakan ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik secara kualitas maupun kuantitas. Kenyataannya, *insomnia* bukan berarti sama sekali seseorang tidak dapat tidur atau kurang tidur karena orang yang menderita *insomnia* sering dapat tidur lama dari yang mereka perkirakan, tetapi kualitasnya kurang.

#### 2) *Somnambulisme*

*Somnambulisme* merupakan gangguan tingkah laku yang sangat kompleks mencakup adanya otomatis dan semi purposeful aksi motorik, seperti membuka pintu, menutup pintu, duduk di tempat tidur, menabrak kursi, berjalan kaki, dan berbicara. Termasuk tingkah laku berjalan dalam beberapa menit dan kembali tidur. Seseorang yang mengalami *somnambulisme* mempunyai risiko terjadinya cedera.

#### 3) *Enuresis*

*Enuresis* adalah kencing yang tidak disengaja (mengompol). Penyebab secara pasti belum jelas, tetapi ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan *enuresis* seperti gangguan pada bladder, stres, dan *toilet training* yang kaku.

#### 4) *Narkolepsi*

*Narkolepsi* merupakan suatu kondisi yang dicirikan oleh keinginan yang tak terkendali untuk tidur. Dapat dikatakan pula bahwa *narkolepsi* adalah serangan mengantuk yang mendadak, sehingga ia dapat tertidur pada setiap saat di mana serangan tidur (kantuk) tersebut datang.

### 5) *Night terrors*

*Night terrors* adalah mimpi buruk. Umumnya terjadi pada anak usia 6 tahun atau lebih. Setelah tidur beberapa jam, anak tersebut langsung terjaga dan berteriak, pucat dan ketakutan.

### 6) Mendengkur

Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan terhadap pengaliran udara di hidung dan mulut. Amandel yang membengkak dan adenoid dapat menjadi faktor yang turut menyebabkan mendengkur.

## 4. Pre Operasi

### a. Pengertian

Tahap pre operasi adalah tahap dimana persiapan pasien dimulai ketika masuk rumah sakit sampai hari menjelang pelaksanaan operasi (Depkes RI dalam Waluyo,2009).

Menurut Hidayat (2008), beberapa hal yang perlu dikaji dalam tahap pre operasi adalah pengetahuan tentang persiapan pembedahan dan pengalaman masa lalu, kesiapan psikologis, pengobatan yang memengaruhi kerja obat anestesi, seperti antibiotika yang berpotensi dalam istirahat otot, antikoagulan yang dapat meningkatkan perdarahan, antihipertensi yang memengaruhi anestesi yang dapat menyebabkan hipotensi, diuretika yang berpengaruh pada ketidakseimbangan potasium, dan lain-lain. Selain itu, terdapat juga pengkajian terhadap riwayat alergi obat atau lainnya, status nutrisi, ada atau tidaknya alat protesa seperti gigi palsu, dan sebagainya.

### b. Persiapan operasi

Persiapan pre operasi menurut Hidayat (2008), adalah radiografi thoraks, kapasitas vital, fungsi paru, dan analisis gas darah pada pemantauan sistem respirasi, kemudian pemeriksaan elektrokardiogram, darah, leukosit, eritrosit, hematokrit, elektrolit, pemeriksaan air kencing, albumin, *blood urea nitrogen* (BUN), kreatinin, dan lain-lain untuk menentukan gangguan sistem renal dan pemeriksaan kadar gula darah atau lainnya untuk mendeteksi gangguan metabolisme.

Persiapan pre operasi menurut Pedoman Kerja di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD dr Soehadi Prijonegoro Sragen meliputi:

- 1) Persiapan: persiapan operasi terdiri dari persiapan administrasi, fisik, dan mental.
- 2) Persiapan administrasi meliputi: perawat mendaftarkan ke IBS yang terdiri dari nama pasien, diagnosa penyakit, jenis tindakan, operator, waktu operasi, perawat ruangan koordinasi dengan IBS dalam hal konsultasi dengan dokter anestesi.
- 3) Persiapan fisik, meliputi: perawat mempersiapkan semua hasil pemeriksaan penunjang (laborat, ECG, Rontgen, dan lain-lain), bila ada hasil yang meragukan segera lapor kepada dokter operator atau anestesi, perawat melakukan tindakan persiapan operasi sesuai dengan jenis operasi dan anestesi mencakup lavemen bila perlu, puasa, mencukur daerah operasi, melepas protese bila ada, perawat menjaga kebersihan pasien, menghindari pemakaian lipstick, cat kuku dan

perhiasan , dan bila memerlukan darah, perawat memintakan pengantar untuk dikoordinasikan dengan instalasi laboratorium.

4) Persiapan mental, meliputi perawat memberikan penjelasan kepada pasien dan keluarga tentang tujuan operasi, perawat menyiapkan *informed consent* untuk diisi oleh keluarga, perawat memberikan penjelasan tentang prosedur operasi, perawat menghubungi bagian kerohanian untuk memberikan doa sebelum operasi.

#### c. Tindakan Keperawatan Pre Operasi

Menurut Hidayat (2008), ada beberapa tindakan keperawatan pada pasien pre operasi yaitu:

##### 1. Pemberian Pendidikan Kesehatan Pre Operatif

Pemberian pendidikan kesehatan yang perlu dijelaskan adalah berbagai informasi mengenai tindakan pembedahan, di antaranya jenis pemeriksaan yang dilakukan sebelum bedah, alat-alat khusus yang diperlukan, pengiriman ke kamar bedah, ruang pemulihan, dan kemungkinan pengobatan setelah bedah.

##### 2. Persiapan Diet

Pasien yang akan dibedah memerlukan persiapan khusus dalam hal pengaturan diet. Pasien boleh menerima makanan biasa sehari sebelum bedah, tetapi 8 jam sebelum bedah tidak diperbolehkan makan, sedangkan cairan tidak diperbolehkan 4 jam sebelum bedah, sebab

makanan atau cairan dalam lambung dapat menyebabkan terjadinya aspirasi.

### 3. Persiapan Kulit

Persiapan ini dilakukan dengan cara membebaskan daerah yang akan dibedah dari mikroorganisme dengan cara menyirami kulit menggunakan sabun *heksaklorofin (hexachlorophene)* atau sejenisnya sesuai dengan jenis pembedahan. Bila pada kulit terdapat rambut, maka harus dicukur.

### 4. Latihan Bernapas dan Latihan Batuk

Cara latihan ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pengembangan paru sedangkan batuk dapat menjadi kotraindikasi pada bedah intrakranial, mata, telinga, hidung, dan tenggorokan karena dapat meningkatkan tekanan, merusak jaringan, dan melepaskan jahitan.

### 5. Latihan Kaki

Latihan ini dapat dilakukan untuk mencegah dampak *tromboplebitis*. Latihan kaki yang dianjurkan antara lain latihan memompa otot, latihan quadrisept, dan latihan mengencangkan glutea.

## 6. Latihan Mobilitas

Latihan mobilitas dilakukan untuk mencegah komplikasi sirkulasi, mencegah dekubitus, merangsang peristaltik serta mengurangi nyeri.

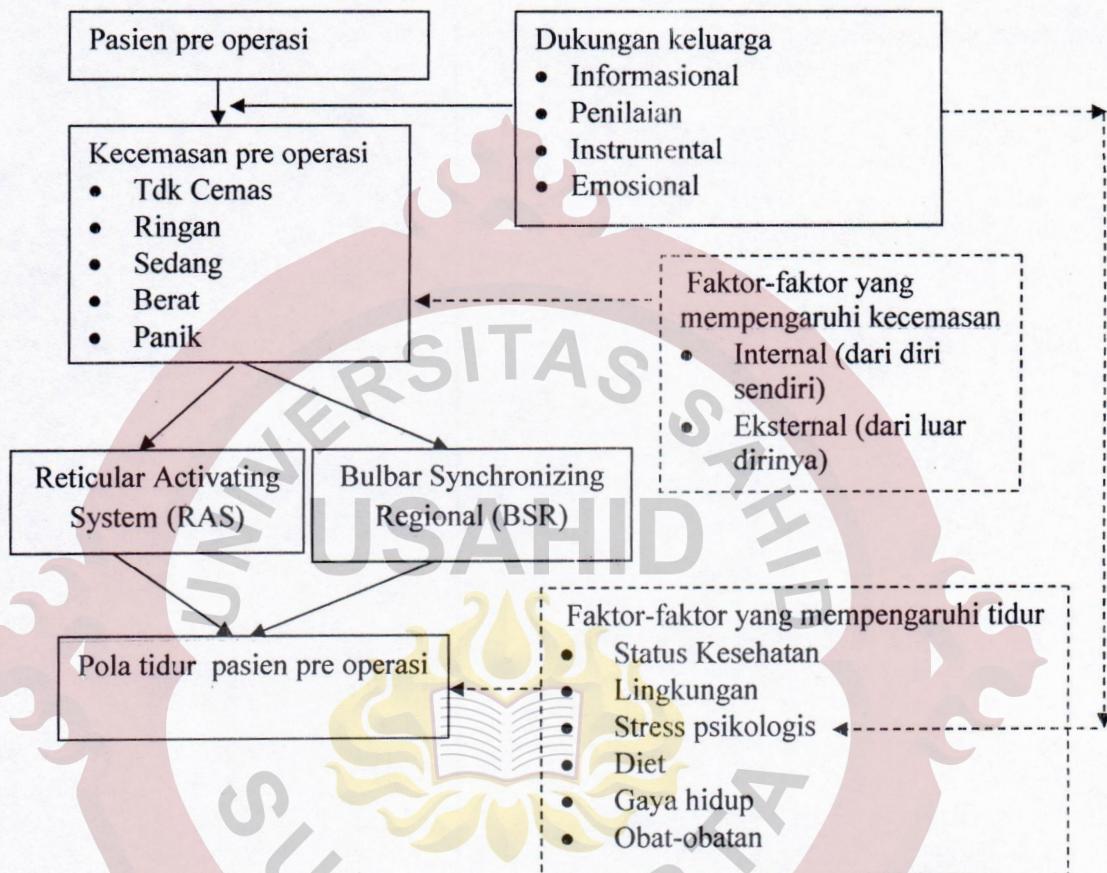
## 7. Pencegahan Cedera

Untuk mengatasi risiko terjadinya cedera, tindakan yang perlu dilakukan sebelum pelaksanaan bedah adalah:

- a) Cek identitas pasien.
- b) Lepaskan perhiasan pada pasien yang dapat mengganggu, misalnya cincin, gelang, dan Lain-lain.
- c) Bersihkan cat kuku untuk memudahkan penilaian sirkulasi.
- d) Lepaskan lensa kontak.
- e) Lepaskan protesa.
- f) Alat bantu pendengaran dapat digunakan jika pasien tidak dapat mendengar.
- g) Anjurkan pasien untuk mengosongkan kandung kencing.
- h) Gunakan kaos kaki antiemboli bila pasien berisiko mengalami tromboplebitis.

## B. Kerangka Teori Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka, dapat dibuat kerangka teori penelitian yang dapat dilihat dibawah.

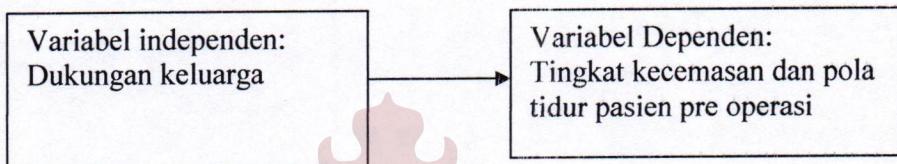


Gambar 2.1  
Kerangka teori penelitian

Sumber : Setiadi (2008), Hidayat (2008), dan Asmadi (2008).

Ket : ————— Yang diteliti  
- - - - - Yang tidak diteliti

### C. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.2  
Kerangka konsep penelitian

### D. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori diatas maka hipotesis yang diambil dalam penelitian ini adalah ada pengaruh dukungan keluarga terhadap tingkat kecemasan dan pola tidur pada pasien pre operasi di Ruang Mawar RSUD dr Soehadi Prijonegoro Sragen.