



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Kecemasan

##### 2.1.1 Pengertian

Sigmund Freud (1936) berpendapat bahwa kecemasan adalah keadaan efektif, tidak menyenangkan, disertai dengan sensasi fisik yang memperingatkan orang tersebut terhadap bahaya yang akan datang. Juga menyatakan bahwa kecemasan adalah variabel kunci dalam hampir semua teori kepribadian. Titik konflik, yang merupakan bagian dari kehidupan yang tak terhindarkan, kecemasan sering dilihat sebagai komponen utama dari dinamika kepribadian. Kecemasan merupakan manifestasi dari fungsi ego dalam memperingatkan seorang individu akan kemungkinan datangnya suatu ancaman maupun bahaya sehingga secara alami individu dapat menyiapkan reaksi adaptif yang sesuai.

Menurut Stuart dan Sundeen (2016) kecemasan adalah keadaan emosi tanpa objek tertentu. Kecemasan dipicu oleh hal yang tidak diketahui dan menyertai semua pengalaman baru seperti masuk sekolah, memulai pekerjaan baru, melahirkan anak atau mengerjakan skripsi. Karakteristik kecemasan ini yang membedakan dari rasa takut. Menurut Kaplan *et al.*, (2010) kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam dan merupakan hal normal yang terjadi disertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru, serta dalam menentukan identitas diri dan hidup. Kecemasan merupakan suatu keadaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi

umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Kecemasan dalam pandangan kesehatan juga merupakan suatu keadaan yang menggoncang karena adanya ancaman terhadap Kesehatan.

Menurut *American Psychological Association* (APA) Kecemasan berasal dari bahasa Latin (*anxius*) dan dari bahasa Jerman (*anst*), yaitu suatu kata yang digunakan untuk menggambarkan efek negatif dan rangsangan fisiologis. Kecemasan merupakan keadaan emosi yang muncul saat individu sedang stress, dan ditandai oleh perasaan tegang, pikiran yang membuat individu merasa khawatir dan disertai respon fisik (jantung berdetak kencang, naiknya tekanan darah, dan lain sebagainya). Pada dasarnya 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. (Muyasaroh *et al.*, 2020).

Menurut Sari (2020) kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis. *Anxiety* atau kecemasan merupakan pengalaman yang bersifat subjektif, tidak menyenangkan, menakutkan dan mengkhawatirkan akan adanya kemungkinan bahaya atau ancaman bahaya dan seringkali disertai oleh gejala-gejala atau



reaksi fisik tertentu akibat peningkatan aktifitas otonomik. (Suwanto 2015).

Zakariah (2015) 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. kecemasan timbul karena adanya sesuatu yang tidak jelas atau tidak diketahui sehingga muncul perasaan yang tidak tenang, rasa khawatir, atau ketakutan. Kecemasan merupakan perwujudan tingkah laku psikologis dan berbagai pola perilaku yang timbul dari perasaan kekhawatiran subjektif dan ketegangan (Ratih, 2012)

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).

### **2.1.2 Etiologi kecemasan**

Menurut Sadock BJ *et.al.*, 2007 dalam Novitasari 2013 Ada tiga teori psikologi yang menyebutkan tentang penyebab kecemasan, yaitu:

#### **1. Teori psikoanalitik**

Freud mendefinisikan kecemasan sebagai tanda adanya bahaya yang tidak disadari. Kecemasan dipandang sebagai hasil konflik psikis



antara keinginan yang agresif atau dorongan seksual yang tidak disadari dengan ancaman yang datang secara bersamaan dari super ego atau kenyataan eksternal. Sebagai respon terhadap sinyal ini, ego menciptakan mekanisme pertahanan untuk mencegah pikiran atau perasaan yang tidak dapat diterima keluar ke alam sadar.

## 2. Teori perilaku

Teori ini mengemukakan bahwa kecemasan merupakan respon yang dikondisikan sesuai dengan adanya stimulus yang spesifik dari lingkungan. Individu menerima stimulus tertentu sebagai stimulus yang tidak disukai, sehingga menimbulkan kecemasan. Setelah terjadi berulang-ulang akhirnya menjadi kebiasaan untuk menghindari stimulus tersebut.

## 3. Teori eksistensial

Teori ini memberikan model-model dari kecemasan menyeluruh, di mana tidak ada stimulus yang dapat diidentifikasi untuk perasaan cemas yang bersifat kronik. Konsep inti dari teori ini adalah bahwa orang mengalami perasaan hidup dalam dunia yang tanpa tujuan. Kecemasan merupakan respon terhadap persepsi kehampaan tersebut.

Ditinjau dari aspek biologis, ada beberapa hal yang kemungkinan menjadi penyebab dari kecemasan, antara lain:

### 1. Sistem saraf otonom

Stimulasi sistem saraf otonom menyebabkan gejala-gejala tertentu seperti: kardiovaskuler (misalnya takikardi), muskuler (misalnya nyeri kepala), gastrointestinal (misalnya diare), dan respirasi



(misalnya takipneu). Sistem saraf otonom pada pasien dengan gangguan kecemasan, terutama gangguan panik, menunjukkan peningkatan tonus simpatik, beradaptasi lambat terhadap stimulus yang berulang, dan beradaptasi secara berlebihan terhadap stimulus dengan intensitas sedang.

## 2. Neurotransmitter

Ada tiga neurotransmitter utama yang berkaitan dengan kecemasan berdasarkan penelitian pada binatang dan respon terhadap terapi obat, yaitu:

- a. Norepinefrin Gejala-gejala kronik yang dialami oleh pasien dengan kecemasan, misalnya serangan panik, insomnia, ketakutan, dan peningkatan aktivitas otonomik, ditandai dengan peningkatan fungsi noradrenergik. Teori umum tentang peranan epinefrin dalam gangguan kecemasan adalah bahwa pasien mungkin memiliki sistem noradrenergik yang tidak teregulasi dengan baik disertai ledakan aktivitas pada saat-saat tertentu.
- b. Serotonin Penelitian terhadap fungsi *5-hydroxytryptamine* (5-HT) dalam gangguan kecemasan memberikan hasil yang berbeda-beda sehingga pola abnormalitasnya belum dapat dijelaskan.
- c. *Gamma-aminobutyric acid* (GABA) Peranan GABA dalam gangguan kecemasan didukung kuat oleh efikasi benzodiazepin yang tidak diragukan lagi dalam mengatasi gangguan kecemasan. Obat-obatan tersebut meningkatkan aktivitas GABA pada reseptor GABA tipe A.



Menurut Sarason, (1989) dalam Novitasari, (2013) Selain teori-teori yang telah disebutkan di atas, ada beberapa faktor yang memudahkan individu mengalami gejala kecemasan, yang meliputi:

- 1) Tempat tinggal, seseorang yang tinggal di kota memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi daripada di desa.
- 2) Usia, dari hasil beberapa penelitian yang telah dilakukan, diketahui usia antara 20 – 40 tahun yang menderita kecemasan terbanyak.
- 3) Inteligensi, cemas banyak terjadi pada orang-orang dengan tingkat inteligensi tinggi.
- 4) Jenis kelamin, wanita lebih banyak menderita cemas daripada pria.
- 5) Kepribadian, cemas banyak diderita oleh orang dengan kepribadian yang lemah, kurang percaya diri, selalu terburu-buru, dan perfeksionis.
- 6) Lingkungan, cemas meningkat pada lingkungan sosial ekonomi tingkat tinggi, karena banyak tuntutan dari lingkungan tersebut agar seseorang dapat beradaptasi

### 2.1.3 Jenis-jenis kecemasan

Sigmund Freud dalam Alwisol, (2009) menjabarkan 3 jenis kecemasan, yaitu:

#### a. Kecemasan Realistik (*Realistic Anxiety*)

Kecemasan realistik merupakan perasaan takut pada bahaya yang nyata dan keberadaannya ada di dunia luar. Kecemasan realistik menjadi pemicu munculnya kecemasan neurotik dan kecemasan moral.



b. Kecemasan Neurotik (*Neurotic Anxiety*)

Kecemasan neurotik adalah khayalan yang membuat individu ketakutan terhadap hukuman atau konsekuensi yang diterima dari orang tua atau figur penguasa lain. Ketakutan akan muncul meskipun orang tua belum mengetahui pelanggaran yang dilakukannya dan meskipun orang tua belum tentu akan memberikan hukuman ketika sudah mengetahui kesalahan individu tersebut. Kecemasan neurotik terbentuk ketika individu pernah melakukan kesalahan dan mendapat hukuman (realistis), lalu kecemasan itu muncul ketika individu melakukan kesalahan yang sama.

c. Kecemasan Moral (*Moral Anxiety*)

Kecemasan moral muncul ketika individu melanggar nilai moral orang tua. Sepintas, kecemasan moral dan kecemasan neurotik terlihat sama. Namun yang membedakan adalah adanya peran ego, super ego dan id. Dalam kecemasan moral, super ego mempengaruhi individu untuk tetap berfikir rasional, sedangkan individu yang mengalami kecemasan neurotik dalam keadaan distress yang terkadang panik sehingga mereka tidak dapat berfikir jelas. Lalu id membuat penderita kecemasan neurotik menjadi sulit untuk membedakan khayalan dan realita.

#### 2.1.4 Gejala Kecemasan

Menurut Sutejo (2018), tanda dan gejala pasien dengan ansietas adalah cemas, khawatir, firasat buruk, takut akan pikirannya sendiri serta mudah tersinggung, tidak tenang, gelisah dan mudah terkejut,



merasakan takut bila sendiri atau pada keramaian dan banyak orang, mengalami gangguan pola tidur dan disertai mimpi yang menegangkan.

Menurut (Nevid, *et.al* 2005 dalam Ifdil and Anissa 2016) ada beberapa tanda-tanda kecemasan, yaitu :

a. Tanda-Tanda Fisik Kecemasan

Tanda fisik kecemasan diantaranya yaitu: kegelisahan, kegugupan,, tangan atau anggota tubuh yang bergetar atau gemetar, sensasi dari pita ketat yang mengikat di sekitar dahi, kekencangan pada pori-pori kulit perut atau dada, banyak berkeringat, telapak tangan yang berkeringat, pening atau pingsan, mulut atau kerongkongan terasa kering, sulit berbicara, sulit bernafas, bernafas pendek, jantung yang berdebar keras atau berdetak kencang, suara yang bergetar, jari-jari atau anggota tubuh yang menjadi dingin, pusing, merasa lemas atau mati rasa, sulit menelan, kerongkongan merasa tersekat, leher atau punggung terasa kaku, sensasi seperti tercekik atau tertahan, tangan yang dingin dan lembab, terdapat gangguan sakit perut atau mual, panas dingin, sering buang air kecil, wajah terasa memerah, diare, dan merasa sensitif atau “mudah marah”.

b. Tanda-Tanda Behavioral Kecemasan

Tanda-tanda behaviorial kecemasan diantaranya yaitu: perilaku menghindar, perilaku melekat dan dependen, dan perilaku terguncang.

c. Tanda-Tanda Kognitif Kecemasan

Tanda-tanda kognitif kecemasan diantaranya: khawatir tentang sesuatu, perasaan terganggu akan ketakutan atau apprehensi terhadap



sesuatu yang terjadi di masa depan, keyakinan bahwa sesuatu yang mengerikan akan segera terjadi (tanpa ada penjelasan yang jelas), terpaku pada sensasi ketubuhan, sangat waspada terhadap sensasi ketubuhan, merasa terancam oleh orang atau peristiwa yang normalnya hanya sedikit atau tidak mendapat perhatian, ketakutan akan kehilangan kontrol, ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengatasi masalah, berpikir bahwa dunia mengalami keruntuhan, berpikir bahwa semuanya tidak lagi bisa dikendalikan, berpikir bahwa semuanya terasa sangat membingungkan tanpa bisa diatasi, khawatir terhadap hal-hal yang sepele, berpikir tentang hal mengganggu yang sama secara berulang-ulang, berpikir bahwa harus bisa kabur dari keramaian (kalau tidak pasti akan pingsan), pikiran terasa bercampur aduk atau kebingungan, tidak mampu menghilangkan pikiran-pikiran terganggu, berpikir akan segera mati (meskipun dokter tidak menemukan sesuatu yang salah secara medis), khawatir akan ditinggal sendirian, dan sulit berkonsentrasi atau memfokuskan pikiran.

Menurut (Ifdil and Anissa, 2016) mengemukakan gejala kecemasan diantaranya yaitu:

- a. Cemas, khawatir, tidak tenang, ragu dan bimbang.
- b. Memandang masa depan dengan rasa was-was (khawatir).
- c. Kurang percaya diri, gugup apabila tampil di muka umum (demam panggung).
- d. Sering merasa tidak bersalah, menyalahkan orang lain.
- e. Tidak mudah mengalah.



- f. Gerakan sering serba salah, tidak tenang bila duduk, gelisah.
- g. Sering mengeluh ini dan itu (keluhan-keluhan somatik), khawatir berlebihan terhadap penyakit.
- h. Mudah tersinggung, membesar-besarkan masalah yang kecil (dramatisasi).
- i. Dalam mengambil keputusan sering diliputi rasa bimbang dan ragu.
- j. Bila mengemukakan sesuatu atau bertanya seringkali diulang-ulang.
- k. Apabila sedang emosi sering kali bertindak histeris

### 2.1.5 Tingkat kecemasan

Menurut Peplau dalam Muyasaroh *et al.*, (2020) mengidentifikasi empat tingkatan kecemasan, yaitu:

#### a. Kecemasan ringan

Kecemasan ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar menghasilkan pertumbuhan serta kreatifitas. Tanda dan gejala antara lain: persepsi dan perhatian meningkat, waspada, sadar akan stimulus internal dan eksternal, mampu mengatasi masalah secara efektif serta terjadi kemampuan belajar. Perubahan fisiologi ditandai dengan gelisah, sulit tidur, hipersensitif terhadap suara, tanda vital dan pupil normal.

#### b. Kecemasan sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga individu mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah. Respon fisiologi : sering nafas pendek, nadi dan



tekanan darah naik, mulut kering, gelisah, konstipasi. Sedangkan respon kognitif yaitu lahan persepsi menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima, berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya.

c. Kecemasan berat

Kecemasan berat sangat mempengaruhi persepsi individu, individu cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Tanda dan gejala dari kecemasan berat yaitu : persepinya sangat kurang, berfokus pada hal yang detail, rentang perhatian sangat terbatas, tidak dapat berkonsentrasi atau menyelesaikan masalah, serta tidak dapat belajar secara efektif. Pada tingkatan ini individu mengalami sakit kepala, pusing, mual, gemetar, insomnia, palpitasi, takikardi, hiperventilasi, sering buang air kecil maupun besar, dan diare. Secara emosi individu mengalami ketakutan serta seluruh perhatian terfokus pada dirinya.

d. Panik

Pada tingkat panik dari kecemasan berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Karena mengalami kehilangan kendali, individu yang mengalami panik tidak dapat melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan. Panik menyebabkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, kehilangan pemikiran yang rasional. Kecemasan ini tidak sejalan dengan kehidupan, dan jika berlangsung



lama dapat terjadi kelelahan yang sangat bahkan kematian. Tanda dan gejala dari tingkat panik yaitu tidak dapat fokus pada suatu kejadian.

### 2.1.6 Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan

Kecemasan sering kali berkembang selama jangka waktu dan sebagian besar tergantung pada seluruh pengalaman hidup seseorang. Peristiwa - peristiwa atau situasi khusus dapat mempercepat munculnya serangan kecemasan. Menurut Muyasaroh *et al.*, (2020) ada beberapa faktor yang menunjukkan reaksi kecemasan, diantaranya yaitu :

#### a. Lingkungan

Lingkungan atau sekitar tempat tinggal mempengaruhi cara berfikir individu tentang diri sendiri maupun orang lain. Hal ini disebabkan karena adanya pengalaman yang tidak menyenangkan pada individu dengan keluarga, sahabat, ataupun dengan rekan kerja. Sehingga individu tersebut merasa tidak aman terhadap lingkungannya.

#### b. Emosi yang di tekan

Kecemasan bisa terjadi jika individu tidak mampu menemukan jalan keluar untuk perasaannya sendiri dalam hubungan personal ini, terutama jika dirinya menekan rasa marah atau frustrasi dalam jangka waktu yang sangat lama.

#### c. Sebab - Sebab Fisik

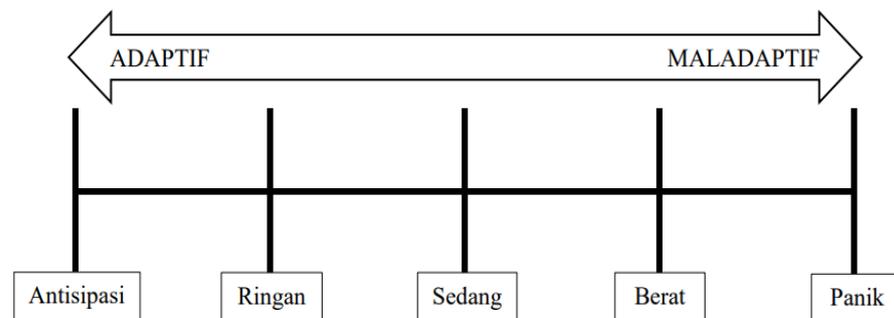
Pikiran dan tubuh senantiasa saling berinteraksi dan dapat menyebabkan timbulnya kecemasan. Hal ini terlihat dalam kondisi seperti misalnya kehamilan semasa remaja dan sewaktu terkena suatu penyakit. Selama ditimpa kondisi-kondisi ini, perubahan-perubahan



perasaan lazim muncul, dan ini dapat menyebabkan timbulnya kecemasan.

Menurut (Gaol, P.L. 2004) dalam (Muyasaroh *et al.*, 2020), kecemasan timbul karena adanya ancaman atau bahaya yang tidak nyata dan sewaktu-waktu terjadi pada diri individu serta adanya penolakan dari masyarakat menyebabkan kecemasan berada di lingkungan yang baru dihadapi. Sedangkan, menurut (Blacburn dan Davidson) dalam (Ifdil dan Anissa 2016), menjelaskan faktor-faktor yang menimbulkan kecemasan, seperti pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai situasi yang sedang dirasakannya, apakah situasi tersebut mengancam atau tidak memberikan ancaman, serta adanya pengetahuan mengenai kemampuan diri untuk mengendalikan dirinya (seperti keadaan emosi serta fokus ke permasalahannya).

### 2.1.7 Rentang respon kecemasan



Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan (Stuart dan Sundeen, 2016)

#### 1. Respon *Adaptive*

Hasil yang positif akan didapatkan jika individu dapat menerima dan mengatur kecemasan. Kecemasan dapat menjadi suatu tantangan, motivasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah dan merupakan



sarana untuk mendapatkan penghargaan yang tinggi. Strategi adaptif biasanya digunakan seseorang untuk mengatur kecemasan antara lain dengan bekerja kepada orang lain, menangis, tidur, latihan, dan menggunakan teknik relaksasi

## 2. Respon *Maladaptive*

Ketika kecemasan tidak dapat diatur, individu menggunakan mekanisme koping ulang disfungsi dan tidak berkesinambungan dengan yang lainnya. Koping maladaptif mempunyai banyak jenis termasuk perilaku agresif, bicara tidak jelas, isolasi diri, banyak makan, konsumsi alkohol, berjudi dan penyalahgunaan obat terlarang.

### 2.1.8 Pengukuran tingkat kecemasan

Untuk mengetahui sejauh mana derajat kecemasan seseorang apakah ringan, sedang, berat atau berat sekali menggunakan alat ukur (instrument) yang dikenal dengan :

#### 1. *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS).

Beberapa skala penelitian dikembangkan untuk melihat seberapa besar tingkat kecemasan seseorang, salah satunya yaitu *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS), pertama kali dikembangkan oleh Max Hamilton pada tahun 1956. HARS menggunakan serangkaian pertanyaan dengan jawaban yang harus diisi oleh pasien sesuai dengan kondisi yang dirasakan oleh pasien tersebut. Jawaban yang diberikan merupakan skala (angka) 0, 1, 2, 3, atau 4 yang menunjukkan tingkat gangguan dan setelah pasien menjawab sesuai apa yang dirasakannya,



maka hasilnya dapat dihitung dengan menjumlahkan total skor yang didapat dari setiap soal (pernyataan) (Wahyudi *et al.*, 2019).

HARS adalah salah satu skala peringkat pertama yang dikembangkan untuk mengukur tingkat keparahan gejala kecemasan pada orang dewasa, dan remaja, serta masih banyak digunakan saat ini baik dalam pengaturan klinis dan penelitian. Skala terdiri dari 14 item, masing-masing ditentukan oleh serangkaian gejala, dan mengukur kecemasan psikis (mental agitasi dan tekanan psikologis) dan kecemasan somatik (keluhan fisik yang berhubungan dengan kecemasan) (*American Thoracic Society* 2021).

Menurut Kautsar *et al.*, (2015) dalam Wahyudi *et al.*, (2019) telah menyimpulkan validitas instrumen HARS ditunjukkan pada bagian *Corrected Item-Total Correlation* seluruh soal memiliki nilai positif dan lebih besar dari syarat 0.05, sedangkan reliabilitas ditunjukkan dengan nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0.793 dengan jumlah item 14 butir lebih besar dari 0.6, maka kuisioner yang digunakan terbukti reliabel ( $0.793 > 0.6$ ). Sehingga HARS dianjurkan untuk mengukur tingkat kecemasan.

Berdasarkan penelitian (Ramdan 2018) HARS versi bahasa Indonesia memiliki sifat psikometri yang memuaskan dengan validitas dan reliabilitas, sehingga dapat digunakan untuk mengukur kecemasan. Menurut (Clark dan Donovan, 1994) penerjemahan HARS ke dalam versi bahasa lain telah dilakukan beberapa kali dan mendapatkan hasil yang valid dan reliabel. Dalam pengaturan penelitian klinis, HARS



adalah ukuran yang andal dan valid untuk penilaian kecemasan global pada populasi remaja

Penilaian kecemasan berdasarkan HARS terdiri dari 14 item, meliputi:

- 1) Perasaan cemas (merasa khawatir, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, cepat marah, mudah tersinggung).
- 2) Ketegangan (merasa tegang, merasa lelah, merasa gelisah, merasa gemetar, mudah menangis, tidak mampu untuk rileks, mudah terkejut).
- 3) Ketakutan (takut terhadap gelap, takut terhadap orang asing, takut bila ditinggal sendiri, takut pada hewan, takut pada keramaian lalu lintas, takut pada kerumunan orang banyak).
- 4) Insomnia (kesulitan tidur, tidur tidak memuaskan, merasa lelah saat bangun, mimpi buruk, terbangun tengah malam).
- 5) Intelektual (sulit berkonsentrasi, sulit mengingat).
- 6) Perasaan depresi (kehilangan minat, kurangnya kesenangan dalam hobi, perasaan bersedih/depresi, sering terbangun dini hari saat tidur malam).
- 7) Gejala somatik (otot) (nyeri atau sakit otot, kedutan, otot terasa kaku, gigi gemertak, suara tidak stabil, tonus otot meningkat).
- 8) Gejala sensorik (telinga terasa berdenging, penglihatan kabur, muka memerah, perasaan lemah, sensasi ditusuk-tusuk).
- 9) Gejala kardiovaskuler (takikardi, palpitasi, nyeri dada, denyut nadi meningkat, perasaan lemas/lesu seperti mau pingsan, denyut jantung serasa berhenti sekejap).



- 10) Gejala pernapasan (nafas terasa sesak/dada terasa ditekan, perasaan tercekik, sering menarik napas dalam, napas pendek/tersengal-sengal).
- 11) Gejala gastrointestinal (kesulitan menelan, nyeri perut, perut terasa kembung, sensasi terbakar, perut terasa penuh, merasa mual, muntah, sulit BAB/sembelit, kehilangan berat badan).
- 12) Gejala genitourinari (frekuensi berkemih meningkat, tidak dapat menahan air seni, tidak datang bulan, darah haid lebih banyak dari biasanya).
- 13) Gejala otonom (mulut kering, muka kemerahan, muka pucat, sering berkeringat, merasa pusing, kepala terasa berat, merasa tegang, rambut terasa menegang).
- 14) Tingkah laku (gelisah, tidak tenang/mondar-mandir, tangan gemetar, alis berkerut, wajah tegang, pernafasan cepat, wajah pucat, sering menelan ludah, dll).

Cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori sebagai berikut :

- 0 = tidak ada gejala sama sekali
- 1 = ringan/satu gejala yang ada
- 2 = sedang/separuh gejala yang ada
- 3 = berat/ lebih dari separuh gejala yang ada
- 4 = sangat berat semua gejala ada



Penentuan derajat atau tingkat kecemasan dengan cara menjumlahkan skor 1- 14 dengan hasil antara lain :

Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan

Skor 14-20 = kecemasan ringan

Skor 21-27 = kecemasan sedang

Skor 28-41 = kecemasan berat

Skor 42-56 = kecemasan berat sekali (panik)

### 2.1.9 Dampak kecemasan

Ketakutan, kekhawatiran dan kegelisahan yang tidak beralasan pada akhirnya menghadirkan kecemasan, dan kecemasan ini tentu akan berdampak pada perubahan perilaku seperti, menarik diri dari lingkungan, sulit fokus dalam beraktivitas, susah makan, mudah tersinggung, rendahnya pengendalian emosi amarah, sensitive, tidak logis, susah tidur. (Jarnawi 2020).

Menurut Arifiati dan Wahyuni (2019), membagi beberapa dampak dari kecemasan ke dalam beberapa simtom, antara lain :

- a. Simtom Suasana Hati Individu yang mengalami kecemasan memiliki perasaan akan adanya hukuman dan bencana yang mengancam dari suatu sumber tertentu yang tidak diketahui. Orang yang mengalami kecemasan tidak bisa tidur, dan dengan demikian dapat menyebabkan sifat mudah marah.
- b. Simtom Kognitif Simtom kognitif yaitu kecemasan dapat menyebabkan kekhawatiran dan keprihatinan pada individu mengenai hal yang tidak menyenangkan yang mungkin terjadi.



Individu tersebut tidak memperhatikan masalah yang ada, sehingga individu sering tidak bekerja atau belajar secara efektif, dan akhirnya akan menjadi lebih merasa cemas.

- c. Simtom Motor Orang-orang yang mengalami kecemasan sering merasa tidak tenang, gugup, kegiatan motorik menjadi tanpa arti dan tujuan, misalnya jari kaki mengetuk-ngetuk, dan sangat kaget terhadap suara yang terjadi secara tiba-tiba. Simtom motor merupakan gambaran rangsangan kognitif yang tinggi pada individu dan merupakan usaha untuk melindungi dirinya dari apa saja yang dirasanya mengancam.

#### **2.1.10 Hal – hal yang dapat mengurangi / menurunkan kecemasan**

##### 1. Penatalaksanaan farmakologi

Pengobatan untuk anti kecemasan terutama benzodiazepine, obat ini digunakan untuk jangka pendek, dan tidak dianjurkan untuk jangka panjang karena pengobatan ini menyebabkan toleransi dan ketergantungan. Obat anti kecemasan nonbenzodiazepine, seperti buspiron (Busppar) dan berbagai antidepresan juga digunakan (Isaacs, 2015)

##### 2. Penatalaksanaan non farmakologi

Banyak pilihan terapi non farmakologi yang merupakan tindakan mandiri perawat dengan berbagai keuntungan diantaranya tidak menimbulkan efek samping, simple dan tidak berbiaya mahal (Roasdalh dan Kawalski, 2015). Perawat dapat melakukan terapi – terapi seperti terapi relaksasi, distraksi, meditasi, imajinasi. Terapi



relaksasi adalah tehnik yang didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh berespon pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Teknik relaksasi dapat menurunkan ketegangan fisiologis (Asmadi, 2009). Terapi relaksasi memiliki berbagai macam yaitu latihan nafas dalam, masase, relaksasi progresif, imajinasi, biofeedback, yoga, meditasi, sentuhan terapeutik, terapi musik, serta humor dan tawa (Kozier *et al.* 2010).

## 2.2 Tinjauan Tentang Tidur

### 2.2.1 Definisi Tidur

Tidur adalah suatu kondisi dimana terjadinya perubahan kesadaran individu yang dapat dibangunkan. Tidur dideskripsikan sebagai status tingkah laku yang ditandai dengan posisi tidak bergerak yang khas dan reversibel yang menurun, namun tetap siaga terhadap rangsangan dari luar. Tidur juga dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan bawah sadar saat orang tersebut dapat dibangunkan dengan pemberian rangsang sensorik. Tidur berbeda dengan koma, karena koma merupakan keadaan bawah sadar saat orang tersebut tidak dapat dibangunkan dengan pemberian rangsangan (Khonsary, 2017). Beberapa ahli mencoba mendefinisikan tidur sebagai keadaan berkurangnya tanggapan dan interaksi dengan lingkungan yang bersifat *reversibel* dan berlangsung cepat. Tidur merupakan proses penyembuhan yang sangat penting bagi perkembangan kesehatan dari fungsi kognitif, emosional, dan sosial. Pada remaja dan dewasa muda, karena adanya perkembangan seperti pematangan sistem homeostasis



dan irama sirkadian saat tidur maka dapat dipastikan terjadi pergeseran waktu tidur menuju penundaan waktu tidur yang juga dipengaruhi oleh psikososial sehingga dapat mengurangi total durasi tidur.

Berbeda dengan keadaan terjaga, orang yang sedang tidur tidak secara sadar waspada akan dunia luar, tetapi tetap memiliki pengalaman kesadaran dalam batin, misalnya mimpi. Selain itu, orang yang tidur dapat dibangunkan oleh rangsangan eksternal, misalnya bunyi alarm. Tidur juga disebutkan sebagai suatu proses aktif dan bukan hanya soal pengurangan impuls spesifik saja. Proses aktif tersebut merupakan aktivitas sinkronisasi bagian ventral dari substansia retikularis medulla oblongata (Hardisman *et al.*, 2016).

### 2.2.2 Manfaat Tidur

Berdasarkan teori restorasi, ada 2 hal yang diduga kuat merupakan alasan dari mengapa manusia harus tidur.

1. Perbaikan Sel Otak Tidur dapat membuat otak untuk beristirahat dan memperbaiki neuron-neuron (sel-sel otak) yang rusak. Tidur juga dapat menyegarkan kembali koneksi penting antara sel-sel otak yang digunakan. Hal ini bisa dianalogikan dengan motor, apabila motor jarang digunakan maka tetap harus dipanaskan secara rutin untuk menjaga kinerja mesin agar tetap baik. Apabila tidak dipanaskan, maka aliran pelumas, bahan bakar, putaran mesin, dan lainnya yang terdapat pada motor akan menyebabkan kerusakan seluruh mesin. Hal yang sama juga terjadi pada otak, terdapat koneksi-koneksi antara sel otak yang jarang digunakan yang memerlukan pemanasan



secara rutin. Bentuk pemanasan pada otak yaitu berupa tidur (Catherine, 2011).

2. Penyusunan Ulang Memori Tidur dapat memberikan kesempatan pada otak untuk menyusun ulang kembali memori atau data-data agar bisa menemukan solusi terhadap sebuah masalah (Catherine, 2011).

### 2.2.3 Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur yang melibatkan hubungan mekanisme cerebral yang secara bergantian akan mengaktifkan dan menekan pusat otak untuk dapat tertidur dan bangun. Tidur berhubungan dengan keadaan mata tertutup selama beberapa waktu yang memberikan istirahat total bagi aktivitas fisik dan mental manusia, tetapi fungsi beberapa organ vital seperti jantung, paru-paru, hati, sirkulasi darah dan organ lainnya tetap melakukan fungsinya. Kedalaman tidur tidak teratur sepanjang periode tidur. Hal ini tergantung pada beberapa faktor seperti faktor usia, penyakit yang diderita, aktivitas yang dilakukan, dan lain-lain (Santhi dan Mukunthan, 2013).

Pengaturan kegiatan tidur melibatkan dua mekanisme otak yaitu *Reticular Activating System (RAS)* dan *Bulbar Synchronizing Region (BSR)*. RAS berada di batang otak bagian atas yang dipercaya terdapat sel-sel khusus yang akan menyebabkan seseorang terjaga karena pelepasan katekolamin seperti norepinephrine diserabut saraf RAS (Potter *et al.*, 2013). Sedangkan BSR berada di pons dan otak tengah



yang merupakan bagian otak yang mengandung sel-sel khusus yang dapat menghasilkan serotonin yang dapat menyebabkan seseorang tidur.

Tidur dikategorikan berdasarkan kriteria perilaku dan fisiologis yang terbagi menjadi dua keadaan yaitu tidur non rapid eye movement (NREM) yang dibagi lagi menjadi tiga tahap (N1, N2, dan N3), dan rapid eye movement (REM) yang ditandai dengan gerakan mata cepat (Santhi and Mukunthan, 2013). Tidur merupakan suatu ritme biologis yang bekerja 24 jam yang bertujuan untuk mengembalikan stamina untuk kembali beraktivitas. Tidur dan terbangun diatur oleh batang otak, thalamus, hypothalamus dan beberapa neurohormon dan neurotransmitter juga dihubungkan dengan tidur. Hasil yang diproduksi oleh mekanisme serebral dalam batang otak yaitu serotonin. Serotonin ini merupakan neurotransmitter yang perannya sangat penting dalam menginduksi rasa kantuk, juga sebagai medulla kerja otak (Khonsary, 2017).

#### **2.2.4 Mekanisme Tidur**

Terdapat dua jenis tidur, yakni tidur gelombang lambat atau NREM (*Non Rapid Eyes Movement*) dan tidur paradoksial atau REM (*Rapid Eye Movement*). Tidur NREM secara umum meliputi 80% dari seluruh waktu tidur, sedangkan tidur REM kurang dari 20%. Menurut Hobson dan Mc.Carley tidur NREM dan REM merupakan siklus yang berlangsung selama periode tidur. Tidur NREM disebabkan oleh menurunnya aktivitas neuron monoaminergik (noradrenergic dan



serotonergik) yang aktif pada waktu bangun dan menekan aktivitas neuron kolinergik. Tidur REM disebabkan oleh inaktivasi neuron monoaminergik sehingga memicu aktivitas neuron kolinergik (neuron retikuler pons) (Atmadja W., 2010).

Tidur NREM dan REM merupakan komponen utama yang adekuat dan penting untuk mempertahankan fungsi tubuh sehari-hari. Selama periode tidur NREM berlangsung, hormone disekresi untuk meningkatkan pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh. Sedangkan tidur REM merupakan periode tidur yang aktif dan terkadang disertai dengan adanya mimpi. Tidur REM yang adekuat berperan dalam mengorganisasi informasi, proses belajar dan menyimpan memori jangka panjang.

a) *Non Rapid Eye Movement* (NREM)

1. Pada stadium satu merupakan tahap yang paling ringan dari tidur dan masih dapat dibangunkan dengan mudah, tahap N1 menempati 3 – 8% dari total tidur. Seseorang mengalami tidur yang dangkal dimana seseorang dapat mengalami gerakan tersentak tiba-tiba pada kaki atau otot lainnya dan dapat merasakan sensasi seperti terjatuh, hal ini dikenal dengan myoclonic hypnic. Terjadi pengurangan aktivitas fisiologi seperti menurunnya tanda-tanda vital yaitu tekanan darah serta pernapasan menurun, denyut jantung menjadi teratur, dan metabolisme menurun. Pada EEG akan terlihat terjadi penurunan voltasi gelombang alfa. Seseorang yang tidur pada tahap I dapat



dibangunkan dengan mudah. Tahap ini dapat berlangsung sekitar 10 – 15 menit (Santhi and Mukunthan, 2013).

2. Pada tahap dua ini dimulai kira-kira 10 – 12 menit setelah tahap N1. Selama tahap dua berlangsung, gerakan mata berhenti dan gelombang otak (aktivitas otak) menjadi lambat, suhu tubuh menurun dan detak jantung mulai melambat (Santhi and Mukunthan, 2013).
3. Pada tahap tiga gelombang delta menjadi lebih banyak (maksimum 50%). Tahap ini lebih lama pada dewasa tua, tetapi lebih singkat pada dewasa muda. Pada dewasa muda setelah 5 – 10 menit tahap 3 akan diikuti tahap 4.
4. Tahap empat dianggap tahap tidur terdalam dan ditandai dengan frekuensi yang jauh lebih lambat dengan sinyal amplitudo tinggi yang dikenal sebagai gelombang delta. Tahap ini adalah yang paling sulit untuk dibangunkan bagi sebagian orang, bahkan suara keras (lebih dari 100 desibel) tidak akan membangunkannya meskipun tahap ini memiliki ambang gairah terbesar. Jika seseorang terbangun selama tahap ini, mereka akan mengalami fase kabut mental sementara, ini dikenal sebagai inersia tidur. Pengujian kognitif menunjukkan bahwa individu yang terbangun selama tahap ini cenderung memiliki kinerja mental yang cukup terganggu selama 30 menit hingga 1 jam. Tahap N4 merupakan tahap ketika tubuh memperbaiki kembali jaringan, tulang dan otot, serta memperkuat sistem kekebalan (Patel and Araujo, 2018).



b) *Rapid Eye Movement* (REM)

Ini adalah tahap yang berhubungan dengan mimpi. Menariknya, EEG pada tahap REM mirip dengan individu yang terjaga atau sedang sadar, tetapi otot rangka bersifat atonik dan tanpa gerakan. Pada tahap ini otot pernapasan, mata, dan diafragma tetap aktif. Tingkat pernapasan berubah, menjadi lebih tidak menentu dan tidak teratur. Tahap ini biasanya dimulai 90 menit setelah individu tertidur, dan setiap siklus REM menjadi lebih lama sepanjang malam. Periode pertama biasanya berlangsung selama 10 menit, dan yang terakhir dapat berlangsung hingga satu jam (Patel dan Araujo, 2018).

Tidur REM sangat penting dalam memelihara fungsi kognitif dikarenakan tidur REM melancarkan aliran darah ke otak, meningkatkan aktivitas korteks dan konsumsi oksigen serta meningkatkan pengeluaran epinefrin. Tidur REM yang adekuat berperan dalam menyerap informasi, proses belajar dan menyimpan memori jangka panjang. Pada tahap ini saraf-saraf simpatetik bekerja, dan diperkirakan terjadi proses penyimpanan secara mental yang akan digunakan sebagai pelajaran, adaptasi psikologis dan memori (Lehmann *et al.*, 2016).

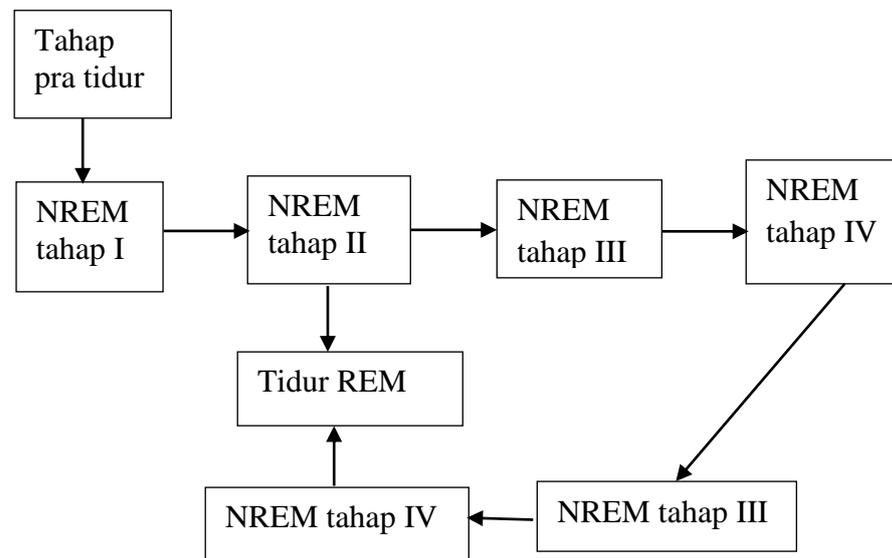
### 2.2.5 Siklus Tidur

Selama periode tidur, NREM dan REM mempunyai siklus beberapa kali. Panjang setiap siklus NREM / REM dikenal sebagai ritme tidur ultradian, yang akan berubah seiring dengan penambahan usia. Selama masa bayi, ritme ultradian memiliki panjang siklus yaitu



sekitar 50 menit. Sedangkan selama masa kanak-kanak hal ini meningkat hingga 90-110 menit yang bertahan hingga sepanjang masa dewasa. Sehingga anak-anak dan orang dewasa yang tidak memiliki gangguan kesehatan mengalami 4 sampai 6 periode NREM dan REM selama periode tidur 8 jam. Proporsi NREM terjadi di awal periode tidur, sedangkan REM terjadi di akhir periode tidur. Selama tidur malam yang berlangsung rata-rata 7 jam, REM dan NREM ini terjadi berselingan sebanyak 4-6 kali. Apabila tidur seseorang kurang cukup mengalami REM, maka esok harinya ia akan menunjukkan kecenderungan untuk menjadi hiperaktif, kurang dapat mengendalikan emosinya dan nafsu makan akan bertambah. Sedangkan jika NREM yang kurang cukup, maka keadaan fisik seseorang akan menjadi kurang gesit (Mardjono dan Priguna, 2014).

Siklus tidur normal dapat dilihat pada skema berikut:



Gambar 2.2 Tahap-tahap siklus tidur



Siklus ini merupakan salah satu dari irama sirkadian yang merupakan siklus dari 24 jam kehidupan manusia. Keteraturan irama sirkadian ini juga merupakan keteraturan tidur seseorang. Jika terganggu, maka fungsi fisiologis dan psikologis dapat terganggu (Hysing *et al.*, 2015). Siklus tidur dan bangun pada berbagai tahapan tidur disebabkan oleh hubungan timbal balik yang dikontrol oleh interaksi tiga sistem saraf yaitu (1) sistem terjaga yang merupakan bagian dari Ascending Reticular Activity System (ARAS) yang berasal dari batang otak; (2) pusat tidur gelombang lambat di hipotalamus yang mengandung neuron tidur yang dapat menginduksi tidur; dan (3) tidur yang tidak mengalami gangguan (tidur nyenyak). Selama terjaga / bangun, EEG kortikal menunjukkan aktivitas amplitudo rendah dengan tingkat frekuensi tinggi (theta, alfa, dan gamma / beta).

Aktivitas listrik ini, yang menunjukkan energi, dihasilkan oleh berbagai komponen *ascending reticular activity system* (ARAS), karena aktivitas saraf yang dimulai di batang otak melewati thalamus (nodus dorsal) dan otak bagian depan (nodus ventral) yang pada akhirnya meningkatkan aktivitas kortikal. Aktivitas kortikal ini terbukti selama terjaga; misalnya, neuron parvalbumin GABAergic otak bagian depan memainkan peranan penting dalam meningkatkan aktivitas osilasi gamma kortikal yang penting dalam kognitif dan memori. Banyak bagian otak yang terlibat dalam ARAS, yang dipengaruhi oleh sejumlah neurotransmitter, seperti asetilkolin, serotonin, norepinefrin



(noradrenaline), histamine,  $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA), dan glutamate (Collins, 2020).

#### 1) Asetilkolin

Pelepasan asetilkolin ke dalam thalamus merupakan kontributor utama dalam aktivasi kortikal selama bangun dan tidur REM. Mirip dengan nukleus batang otak, neuron kolinergik ini terutama aktif selama terjaga dan tidur REM (Chokroverty, 2017).

#### 2) Serotonin

Hampir seluruh nukleus di ARAS menerima persarafan serotonergik yang berasal dari batang otak. Karena ada berbagai reseptor serotonergik, maka peran serotonin di ARAS cukup sulit dijelaskan. Penelitian awal yang telah dilakukan oleh Jouvet dkk melaporkan bahwa pengurangan serotonin melalui p-chlorophenylalanine (PCPA) menyebabkan insomnia. Penelitian lebih lanjut menyimpulkan bahwa serotonin bertindak untuk meningkatkan keadaan terjaga/bangun dan menghambat tidur REM (Chokroverty, 2017).

#### 3) Noreadrenalin

Daerah otak noradrenergic, terutama lokus coeruleus (LC) di batang otak juga mempunyai peran penting dalam proses terjaga/bangun. Lokus coeruleus mengirimkan proyeksi ke sejumlah nucleus yang terkait dengan ARAS, termasuk thalamus dan korteks. Neuron lokus coeruleus paling aktif selama terjaga, dan sebagian besar menghentikan aktivitas selama tidur NREM dan REM.



Penelitian terbaru menunjukkan bahwa aktivitas *noradrenergic* yang diinduksi stress dapat menyebabkan insomnia (Chokroverty, 2017).

#### 4) Histaminergik

Neurohistaminergik yang terletak di nukleus tuberomammillary bilateral dari hipotalamus juga berperan dalam proses terjaga/bangun. Khususnya antihistamin generasi pertama memiliki efek penenang, berperan sebagai antagonis pada reseptor H1 yang terletak di sejumlah nukleus pemicu bangun. Neuron histaminergik mirip dengan neuron *noradrenergic*, aktivitas yang sangat meningkat selama bangun dan aktivitas menurun secara signifikan selama tidur. Tetapi pengaruh histamine sangat sedikit mempengaruhi tidur (Chokroverty, 2017).

### 2.2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tidur

Beberapa faktor psikologis, fisiologi dan lingkungan juga dapat mempengaruhi tidur, antara lain:

#### 1) Cahaya

Cahaya matahari atau kondisi yang terang berpengaruh terhadap keadaan terbangun (Indrawati, 2012). Cahaya mempengaruhi produksi dari melatonin dimana melatonin ini adalah hormone yang ada pada setiap organisme dengan tingkat berbeda tergantung siklus hidup dan paparan cahaya. Melatonin dihasilkan oleh kelenjar pineal di otak manusia yang berperan besar dalam membantu kualitas tidur. Pada penelitian yang telah dilakukan, hormone melatonin selain berperan dalam kualitas tidur juga



membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak dan mengurangi jumlah bangun yang mendadak di malam hari (Indrawati, 2012).

## 2) Aktivitas Fisik

Aktivitas dan latihan fisik dapat meningkatkan kelelahan dan kebutuhan untuk tidur. Latihan fisik yang melelahkan sebelum tidur membuat tubuh mendingin dan meningkatkan relaksasi. Individu yang mengalami kelelahan biasanya memperoleh tidur yang tenang dan nyenyak. Namun, kelelahan yang berlebihan akibat pekerjaan yang melelahkan atau membuat stress dapat menyebabkan kesulitan tidur, ini biasanya terjadi pada anak-anak sekolah dan remaja (Potter *et al.*, 2013).

## 3) Lingkungan

Lingkungan tempat seseorang tidur berpengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk tidur dan tetap tidur. Lingkungan yang tidak mendukung seperti terpapar banyak suara dapat menyebabkan seseorang kesulitan untuk memulai tidur, dan lingkungan yang lembab juga dapat mempengaruhi tidur karena ketidaknyamanan (Potter *et al.*, 2013).

## 4) Umur

Umur juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tidur dan kebutuhan tidur seseorang (Indrawati, 2012). Seiring bertambah usia, kebutuhan tidur menjadi berkurang. Kebutuhan tidur pada anak-anak berbeda dengan kebutuhan tidur orang dewasa. Begitu



juga kebutuhan tidur pada dewasa akan berbeda dengan kebutuhan tidur lansia.

#### 5) Pola Tidur

Kebiasaan tidur pada siang hari yang berlebihan dapat mengakibatkan gangguan pola tidur. Pola tidur yang berlebihan pada siang hari ini dapat menyebabkan gangguan fungsi terjaga, penampilan kerja, kecelakaan saat mengemudi, dan masalah perilaku atau emosional (Potter *et al.*, 2013).

#### 6) Kecemasan

Kecemasan tentang masalah pribadi atau situasi dapat mengganggu tidur seseorang. Kecemasan menyebabkan seseorang menjadi terjaga. Keadaan terjaga terus menerus inilah yang dapat mengakibatkan gangguan tidur (Potter *et al.*, 2013).

### 2.2.7 Cara mengatasi gangguan tidur

Cara mendapatkan kualitas tidur yang baik diantaranya: (Susilo dan wulandari, 2011)

- a. Tidur sesuai keperluan
- b. Memiliki jadwal tidur yang regular dan rasional
- c. Tidak bekerja saat hendak tidur
- d. Kamar tidur yang nyaman
- e. Kurangi suara dan kebisingan
- f. Kurangi cahaya
- g. Jangan tidur dalam kondisi lapar
- h. Hindari kafein



- i. Aturlah saat bangun tidur dengan alarm yang nyaman
- j. Olahraga ringan sebelum tidur
- k. Hilangkan kecemasan
- l. Biasakan relaksasi sebelum tidur
- m. Perlunya mengontrol berat badan
- n. Manajemen stress
- o. Diet terarah
- p. Gizi sehat dan seimbang

### 2.2.8 Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

*Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Sleep Deprivation. American 2013)* adalah kuesioner subyektif yang menilai gangguan tidur dan kualitas tidur seseorang selama rentang waktu 1 (satu) bulan. Kuesioner ini dikembangkan dengan beberapa tujuan:

- 1) Menyediakan ukuran kualitas tidur yang terstandarisasi, valid, dan dapat dipercaya.
- 2) Membedakan kualitas tidur yang baik dan yang buruk.
- 3) Menyediakan indeks yang mudah digunakan oleh subyek pemeriksaan dan mudah diinterpretasikan oleh peneliti.
- 4) Menyediakan ukuran yang sederhana dan bermanfaat secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang dapat mempengaruhi kualitas tidur.

Butir-butir pertanyaan dalam *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* berasal dari 3 (tiga) sumber: intuisi dan pengalaman klinis dengan pasien-pasien gangguan tidur, tinjauan dari kuesioner kualitas



tidur sebelumnya yang terdapat dalam literatur, dan pengalaman klinis dengan instrumen tersebut selama 18 bulan uji lapangan. PSQI ini menilai kualitas tidur dalam kurun waktu 1 (satu) bulan dengan tujuan menjembatani antara gangguan yang bersifat sementara dan menetap. Artinya, bila pada akhir bulan didapatkan nilai kualitas tidur yang sama dengan awal bulan, dapat dikatakan bahwa subyek mengalami gangguan tidur yang bersifat menetap.

PSQI terdiri dari 19 pertanyaan yang harus diisi sendiri dan 5 (lima) pertanyaan yang diisi oleh partner tidur atau teman sekamar. Lima pertanyaan yang terakhir hanya digunakan sebagai informasi klinis dan tidak ikut ditabulasikan dalam skoring PSQI.

Sembilan belas pertanyaan yang pertama menilai berbagai faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur, meliputi perkiraan durasi dan latensi tidur serta frekuensi dan tingkat keparahan problem-problem spesifik yang berhubungan dengan tidur. Sembilan belas pertanyaan ini dikelompokkan dalam 7 (tujuh) komponen skor, setiap komponen memiliki skala 0 – 3. Ketujuh komponen ini kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan 1 (satu) skor global, yang memiliki rentang 0 – 21; skor yang lebih tinggi mengindikasikan kualitas tidur yang lebih buruk.

Ketujuh komponen PSQI merupakan versi yang terstandarisasi dari bidang-bidang yang dinilai secara rutin dalam wawancara klinis pasien-pasien dengan keluhan tidur/bangun. Komponen-komponen itu adalah kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur



sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari.

Hasil uji lapangan selama 18 bulan dengan PSQI telah menunjukkan bahwa:

- 1) Subyek pemeriksaan merasa bahwa PSQI mudah digunakan dan dimengerti.
- 2) Ketujuh komponen skor PSQI memiliki koefisien reliabilitas keseluruhan (*Cronbach's  $\alpha$* ) 0,83, menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Setiap butir pertanyaannya juga saling berhubungan secara kuat satu sama lain, dinyatakan dengan koefisien reliabilitas (*Cronbach's  $\alpha$* ) 0,83.
- 3) Skor global, skor tiap komponen, dan skor tiap pertanyaan bersifat stabil sepanjang waktu.
- 4) Validitas dari kuesioner ini didukung oleh kemampuannya dalam membedakan pasien-pasien gangguan tidur dengan kelompok kontrol, dan, dalam tingkatan yang lebih sempit, oleh temuan polisomnografik pada saat yang bersamaan

### 2.2.9 Deprivasi Tidur

Deprivasi tidur adalah istilah untuk menggambarkan kondisi yang disebabkan oleh kuantitas atau kualitas tidur yang tidak adekuat, termasuk kurang tidur yang disadari ataupun tidak disadari serta gangguan irama sirkadian. Gejala-gejala deprivasi tidur, antara lain: sering menguap, kecenderungan untuk tertidur pada saat dalam kondisi pasif dalam waktu yang sebentar (misalnya saat menonton televisi),



merasa pusing ketika bangun pada pagi hari, merasa pusing dan mengantuk sepanjang hari (sleep inertia), dan kurang konsentrasi serta perubahan mood atau lebih iritabel (Sleep Deprivation 2013).

## **2.3 Tinjauan Tentang Gangguan Tidur**

### **2.3.1 Definisi Gangguan Tidur**

Gangguan tidur merupakan suatu kondisi gangguan medis pola tidur seseorang dimana terdapat kumpulan kondisi yang berupa gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seseorang. Secara umum gangguan tidur mengakibatkan munculnya salah satu dari ketiga masalah berikut, yaitu insomnia, gerakan atau sensasi abnormal dikala tidur atau ketidakterjagaan ditengah malam, atau rasa mengantuk yang berlebihan di siang hari (Potter *et al.*, 2013).

### **2.3.2 Etiologi Gangguan Tidur Pada Remaja**

Pada remaja, terdapat perubahan yang dramatis dalam pola tidur-bangun yang meliputi durasi tidur berkurang, waktu tidur tertunda, dan perbedaan pola tidur pada hari sekolah dan akhir pekan. Umumnya pada hari sekolah, remaja memiliki waktu tidur yang lebih pendek berkisar 7,3 jam. Pada masa remaja rentang mengalami gangguan tidur (Haryono *et al.*, 2016).

Kualitas dan kuantitas tidur yang terganggu berkaitan dengan durasi tidur yang akan berdampak pada gangguan kognitif yang buruk, yang meliputi atensi dan konsentrasi yang berkurang, waktu reaksi yang melambat, kewaspadaan yang berkurang, penurunan fungsi eksekutif



(pengambilan keputusan, penyelesaian masalah), gangguan pembelajaran, dan prestasi belajar yang buruk (Bhargava, 2011).

### 2.3.3 Prevalensi Gangguan Tidur Pada Remaja

Prevalensi gangguan tidur pada remaja di Indonesia juga tinggi, dimana remaja usia 12-15 tahun sebanyak 62,9% mengalami gangguan tidur (Haryono *et al.*, 2016). Pada epidemiologi penelitian yang telah dilakukan beberapa tahun terakhir, menunjukkan bahwa jumlah remaja yang mengalami gangguan tidur semakin meningkat.

Pada suatu penelitian epidemiologi berskala besar yang dilakukan di Eropa memperlihatkan bahwa 30% remaja usia 15-18 tahun mengeluhkan setidaknya satu keluhan gangguan tidur. Sebanyak hampir 20% mengeluhkan mengantuk sepanjang siang hari (daytime sleepness), 13,8% mengeluhkan mengalami tidur non-restrotatif, 12,4% mengeluh sulit untuk jatuh tertidur, dan 9,25% mengeluh sulit untuk mempertahankan tidur (Moran dan Everhart, 2012).

### 2.3.4 Klasifikasi Gangguan Tidur

Menurut DSM-V (*American Psychiatric Association*) gangguan tidur dibagi menjadi (Maslim, 2013):

#### a) Insomnia

Insomnia merupakan keadaan tidak dapat tidur atau keadaan terjaga yang abnormal. Keadaan ini merupakan gangguan tidur yang paling sering ditemukan.

#### b) Hipersomnia

Hipersomnia merupakan keadaan tidur yang berlebihan atau keinginan untuk tidur yang berlebihan.



## c) Narkolepsi

Narkolepsi merupakan serangan mendadak tidur yang tidak dapat dikendalikan. Narkolepsi umumnya terjadi pada orang dewasa.

d) Sindrom *Sleep Apnea*

Sleep apnea merupakan keadaan berhentinya pernafasan yang mendadak terjadi secara berulang – ulang selama tidur. Sindrom sleep apnea adalah kelainan yang meliputi fluktuasi kecepatan dan kekuatan respirasi selama tidur REM dengan episode apnea yang singkat. Gambaran sindrom ini yang sering ditemukan berupa suara mendengkur yang keras, gerakan gelisah, insomnia nokturnal, rasa mengantuk di siang hari, sakit kepala di pagi hari, dan fatigue.

## e) Mimpi buruk

Mimpi buruk merupakan keadaan yang terjadi selama tidur, ditandai dengan perasaan tidak enak yang ekstrim atau ketidaknyamanan atau mimpi menakutkan. Ketidaknyamanan tersebut dirasakan sebagai tekanan yang berat pada perut atau dada atau gerakan tubuh yang tidak terkendali. Kondisi ini terutama terjadi pada saat tidur REM.

## f) Teror Malam

Teror malam merupakan kelainan yang mirip dengan mimpi buruk atau nightmare. Teror malam sering terjadi pada anak – anak, biasanya anak terbangun sambil menjerit-jerit dalam keadaan ketakutan dan belum terjaga sepenuhnya. Namun, anak tersebut tidak mengingat serangan ini di pagi harinya.



g) Somnambulisme

Somnambulisme adalah keadaan bangkit dari tempat tidur dan berjalan dalam kondisi tidur, disebut juga berjalan pada saat tidur atau sleep walking. Kondisi ini terjadi selama beberapa menit hingga setengah jam, somnambulisme terjadi selama tidur NREM.

h) Enuresis Nokturnal

Enuresis merupakan keadaan buang air kecil diluar kemauan pada saat tidur, atau disebut mengompol. Enuresis sering dijumpai pada anak – anak.

i) Kelainan Gerak Selama Tidur

Kelainan gerakan terjadi segera setelah tidur. Kelainan ini ditandai dengan gerakan menyentak yang mendadak pada lengan atau tungkai. Sleep start merupakan bentuk klonus yang bersifat fisiologis.

### 2.3.5 Diagnosis Gangguan Tidur

Gangguan tidur dibagi menjadi dua yaitu medis dan non medis. Faktor non medis antara lain yaitu jenis kelamin, kebiasaan tidur, status ekonomi, keadaan keluarga dan lingkungan yang berhubungan dengan gangguan tidur, sedangkan faktor medis yang mempengaruhi tidur antara lain berbagai gangguan neuropsikiatri dan penyakit kronis seperti asma dan dermatitis atopi tidur.

Dalam mendiagnosis gangguan tidur pada remaja seringkali sulit untuk ditegakkan, karena keluhan gangguan tidur biasanya jarang disampaikan oleh remaja atau mereka merasa bahwa gangguan tersebut



merupakan hal yang biasa. Selain itu, banyak remaja yang lebih mengutamakan bermain secara berlebihan dibanding tidur yang cukup. Oleh sebab itu gangguan tidur pada remaja seringkali tidak disadari sehingga mereka tidak merubah kebiasaan itu dan tidak dapat terobati.

Salah satu metode yang digunakan untuk mendiagnosa dan untuk mengetahui gangguan tidur pada mahasiswa dengan menggunakan kuisisioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) disampaikan dengan metode interview-based oleh peneliti. Kuisisioner PSQI terdiri atas 19 pertanyaan yang memiliki 4 pertanyaan terbuka, dan 15 pertanyaan dengan jawaban berskala ordinal. Pertanyaan 5a – 5i memiliki skala: tidak pernah, 1 x seminggu, 2x seminggu, dan  $\geq 3x$  seminggu, sedangkan pertanyaan 6 – 9 memiliki skala ordinal dengan jenis respon berbeda-beda. Ke-19 item pertanyaan ini mengukur 7 komponen: yakni (1) kualitas tidur subyektif yang dihitung berdasarkan pertanyaan no 6 ; (2) latensi tidur yang dihitung berdasarkan penjumlahan skor pertanyaan no 2 dan 5a; (3) durasi tidur yang diukur berdasarkan pertanyaan no 4; (4) lama tidur efektif di ranjang yang diukur berdasarkan pertanyaan no 1,3,dan 4; (5) gangguan tidur yang diukur berdasarkan pertanyaan no 5b – 5j; (6) penggunaan obat tidur yang diukur berdasarkan pertanyaan no 7; dan (7) gangguan konsentrasi di waktu siang diukur berdasarkan pertanyaan no 8 dan 9. Keseluruhan komponen kuisisioner PSQI memiliki skor berskala 0 – 3.



### 2.3.6 Penatalaksanaan

Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan konseling tentang perilaku *sleep hygiene* yang baik yaitu dengan cara:

- a) tidur dan bangunlah secara regular/kebiasaan, b) hindari tidur siang hari/sambilan, c) hindari mengkonsumsi kafein pada malam hari menjelang tidur, d) jangan menggunakan obat-obat stimulant seperti dekongestan, e) lakukan latihan/olahraga yang ringan sebelum tidur, f) hindari makan pada saat mau tidur, tetapi jangan tidur dengan perut dalam keadaan kosong, g) segera bangun dari tempat tidur bila tidak dapat tidur, h) hindari rasa cemas atau frustrasi, dan i) buatlah suasana ruang tidur yang nyaman (Potter *et al.*, 2013).

Stressor dalam hal menyusun skripsi dapat menyebabkan pelepasan epinefrin dari adrenal melalui mekanisme berikut ini, ancaman di persepsi oleh panca indera diteruskan ke korteks serebri kemudian ke system limbic dan RAS (*reticular Activating System*) lalu ke hipotalamus dan hipofisis. Kemudian kelenjar adrenal mengeksresikan katekolamin dan terjadilah stimulasi syaraf otonom. Hiperaktivitas system saraf otonom akan mempengaruhi berbagai system organ. Tiga neurotransmitter utama yang berhubungan dengan kecemasan adalah norepineprin dan GABA (Albar, 2014).

### 2.3.7 Hubungan antara Tidur dengan Kecemasan

Kecemasan adalah kondisi afektif – kognitif yang relevan secara klinis yang membantu manusia merencanakan masa depan dan beradaptasi terhadap masa depan tersebut. Kecemasan bersifat



fungsional, yaitu menggerakkan individu untuk melawan atau menghindari adanya situasi yang dinilai berbahaya (Novitasari, 2013).

Namun, kecemasan memiliki beberapa dampak negatif. Secara teoritis, efek negatif ini dapat diperburuk oleh adanya kondisi deprivasi tidur dengan asumsi bahwa kondisi tidur yang mengalami deprivasi tampaknya mengurangi aktivitas korteks prefrontal medial dalam hubungannya dengan tantangan emosional dan korteks prefrontal medial merupakan bagian dari otak yang penting yang teraktivasi pada kondisi cemas untuk mendorong inhibisi amygdala (Novitasari 2013).

Kecemasan sebagai salah satu dampak deprivasi tidur yang paling penting, pertama kali dilaporkan pada percobaan yang dilakukan dengan deprivasi *Rapid Eye Movement* (REM) sleep pada manusia. Dalam penelitian ini, pada individu-individu yang mengalami deprivasi REM *sleep*, tercatat adanya triad komorbiditas neurobehavioral yang terdiri atas peningkatan kecemasan dengan defisit pemusatan perhatian dan agresivitas. Selain itu, beberapa penelitian juga telah menyimpulkan bahwa kecemasan, terutama dalam bentuk gangguan kecemasan menyeluruh, merupakan konsekuensi yang penting dari deprivasi tidur, baik deprivasi tidur secara keseluruhan maupun yang terbatas pada deprivasi REM saja (Novitasari, 2013)

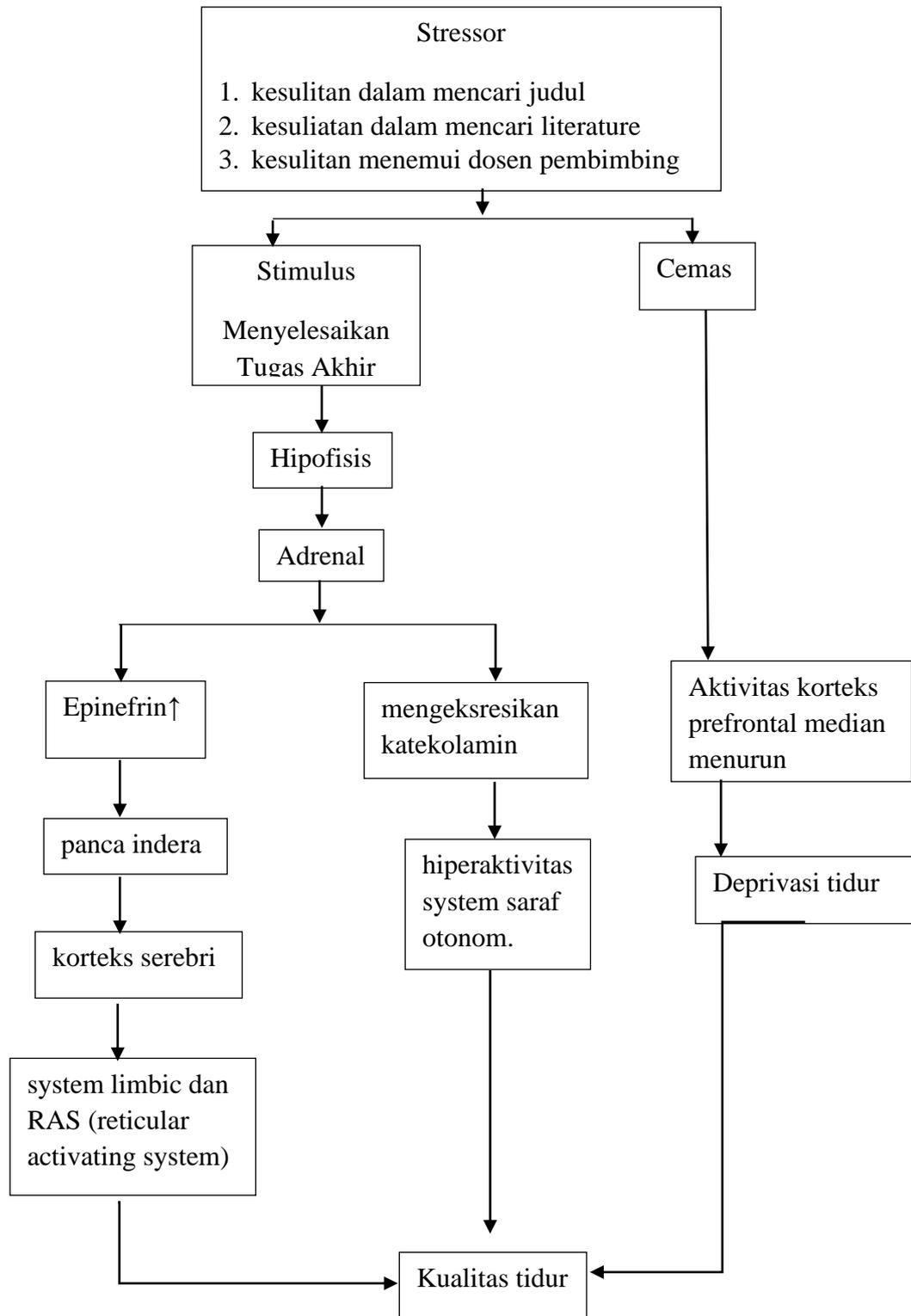
Deprivasi tidur berkorelasi positif dengan kecemasan, begitu pula dengan ketegangan, kegugupan, dan iritabilitas. Bahkan, penelitian laboratoris menunjukkan bahwa deprivasi tidur akut dapat meningkatkan kecemasan. Sebagai contoh, manipulasi deprivasi tidur



akut dalam kurun waktu 36 jam meningkatkan gejala kecemasan pada sampel yang terdiri dari 12 individu non klinis, sehat, dan muda. Penelitian eksperimental yang baru-baru ini muncul menunjukkan bahwa reaktivitas kecemasan terhadap deprivasi tidur mungkin berkaitan dengan kerentanan terhadap masalah-masalah yang termasuk dalam spektrum gejala kepanikan dan perkembangan gejala-gejala stres pasca trauma (Novitasari, 2013).



## 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa yang sedang Menyusun Tugas Akhir Prodi Ilmu Keperawatan di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

