

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Tidur merupakan proses yang terjadi secara fisiologis, reversibel, berulang yang mempunyai peran aktif dan penting dalam fungsi kognitif serta regulasi perilaku<sup>1</sup>. Kualitas tidur dapat dilihat dari durasi dan keluhan-keluhan yang dirasakan oleh seseorang saat tidur maupun setelah bangun tidur<sup>2</sup>. Kualitas tidur dikategorikan baik apabila tidak terdapat kesulitan dan masalah pada saat tidur<sup>3</sup>. Tidur dapat terganggu akibat beberapa hal yaitu seperti gaya hidup, faktor lingkungan, masalah psikososial, dan kondisi medis. Gangguan tidur dimanifestasikan dalam tiga hal yaitu kegagalan dalam mendapatkan durasi atau kualitas tidur yang diperlukan (kurang tidur), ketidakmampuan untuk mempertahankan kontinuitas tidur (tidur yang terganggu atau fragmentasi tidur, sulit mempertahankan tidur), dan kejadian yang terjadi selama tidur (seperti *sleep apnea*, sindrom kaki gelisah)<sup>4</sup>. Gangguan kualitas tidur adalah hal yang umum dijumpai pada banyak orang namun pada beberapa penelitian mengungkapkan bahwa mahasiswa adalah kelompok yang relatif rawan memiliki kualitas tidur yang buruk<sup>2</sup>.

Salah satu kelompok mahasiswa yang rentan mengalami gangguan tidur adalah mahasiswa kedokteran. Mahasiswa kedokteran dituntut untuk memenuhi kompetensi yang cukup banyak contohnya harus menjalani proses perkuliahan yang padat dan jangka waktu studi yang lama dibandingkan kelompok mahasiswa yang lain<sup>5</sup>. Karena hal tersebut banyak dari mahasiswa kedokteran yang menganggap tidur adalah bukan prioritas penting dalam akademik sehingga mereka memilih untuk mengurangi durasi tidurnya demi mendapatkan waktu ekstra untuk belajar. Terutama pada hari-hari sebelum ujian mahasiswa kedokteran akan lebih banyak melakukan kebiasaan tidur yang buruk<sup>6</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Aryadi dkk pada mahasiswa kedokteran Universitas Udayana yang mengalami kualitas tidur buruk pada tahun 2017 sebanyak 53,8%<sup>7</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada mahasiswa

kedokteran di Saudi Arabia tahun 2018 terdapat 63,2% mengalami kualitas tidur yang buruk<sup>8</sup>. Penelitian lain yang juga sudah dilakukan oleh Legie dkk pada mahasiswa kedokteran Universitas Sumatera Utara tahun 2020 didapatkan 57,0% mengalami kualitas tidur yang buruk<sup>9</sup>.

Kualitas tidur berperan penting dalam kerja neurokognitif dan psikomotor, maupun pada kesehatan fisik dan psikologis<sup>10</sup>. Tidur yang bermasalah mengakibatkan masalah kesehatan seperti mood yang terganggu, cepat lelah, kurang fokus, dan hasil akademik yang buruk<sup>11</sup>. Masalah mental yang dapat terjadi karena dampak dari kualitas tidur yang buruk adalah depresi, cemas dan stres<sup>12</sup>.

Gangguan mental seperti depresi, cemas dan stres ini merupakan perhatian global bagi kelompok dewasa muda, terutama pada mahasiswa perguruan tinggi. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya bahwa mahasiswa kedokteran mempunyai status kesehatan yang lebih buruk, terutama pada kesehatan mental dibandingkan populasi pada umumnya<sup>13</sup>. Masalah mental seperti depresi bahkan menempati posisi kedua (22,9%) dari kondisi-kondisi kronik yang disebabkan oleh kurangnya durasi tidur atau kurang dari 7 jam per hari<sup>7</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Saudi Arabia tahun 2018 menunjukkan terdapat mahasiswa yang mengalami depresi, cemas dan stress masing-masing adalah 42%, 53% dan 31%<sup>8</sup>. Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Mohamed dkk pada tahun 2020 terdapat mahasiswa kedokteran mengalami depresi (65%), cemas (73%) dan stress (59,9%)<sup>14</sup>. Penelitian yang juga dilakukan oleh Nida, dkk terdapat mahasiswa kedokteran di Surakarta pada tahun 2020 mengalami kecemasan, depresi dan stres dengan hasil 32,1%, 27,2%, 42%<sup>15</sup>.

Dampak yang dapat disebabkan oleh masalah mental adalah penurunan kualitas hidup, keterlibatan pada cedera sengaja ataupun tidak sengaja serta peningkatan risiko penyakit menular dan tidak menular. Hal ini juga dapat berpengaruh terhadap konsentrasi, motivasi, dan hubungan sosial mahasiswa<sup>16</sup>. Selama mengikuti perkuliahan mahasiswa kedokteran sering berhadapan dengan stresor yang bermacam-macam. Beberapa stresor yang dihadapi oleh mahasiswa antara lain mata kuliah yang padat, tingginya harapan orang tua, ketidakpuasan

terhadap perjalanan kuliah, ruang lingkup kuliah yang sempit, masalah sosial, lingkungan, permasalahan fisik dan keluarga hingga finansial. Keadaan ini mengakibatkan tingginya tingkat stres pada mahasiswa kedokteran dibandingkan dengan populasi umum<sup>17</sup>.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putu, dkk pada tahun 2017 menyatakan bahwa adanya korelasi kualitas tidur terhadap tingkat depresi, cemas dan stres dengan hasil korelasi positif<sup>7</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Meita, dkk tahun 2017 menunjukkan terdapat korelasi bermakna antara kualitas tidur dengan masalah mental dengan kekuatan korelasi sedang<sup>18</sup>. Penelitian lain yang dilakukan oleh Abdullah, dkk pada tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat korelasi signifikan antara kualitas tidur dengan depresi, cemas dan stres<sup>8</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Said dkk pada tahun 2019 menunjukkan antara kualitas tidur dengan korelasi positif terhadap depresi namun tidak terdapat korelasi signifikan terhadap kecemasan dan stres<sup>19</sup>.

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan diatas, terdapat penelitian yang menunjukkan kualitas tidur tidak memiliki korelasi yang signifikan terhadap cemas dan stres dan penelitian ini juga masih sedikit dilakukan. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai korelasi kualitas tidur terhadap tingkat depresi, cemas dan stres pada mahasiswa/i fakultas kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat korelasi kualitas tidur terhadap tingkat depresi, cemas dan stres pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan?

### **1.3. Hipotesis**

1. Semakin buruk kualitas tidur, maka semakin tinggi tingkat depresi.
2. Semakin buruk kualitas tidur, maka semakin tinggi tingkat cemas.
3. Semakin buruk kualitas tidur, maka semakin tinggi tingkat stres.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui korelasi antara kualitas tidur terhadap tingkat depresi, cemas dan stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

### **1.4.2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen dalam tahap preklinik.
- b. Untuk mengetahui tingkat depresi, cemas dan stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran HKBP Nommensen Medan dalam tahap preklinik.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### **1.5.1. Bagi peneliti**

Manfaat bagi peneliti adalah meningkatkan pengetahuan dalam melakukan penelitian dan menambah wawasan tentang hubungan kualitas tidur terhadap tingkat depresi, cemas dan stres.

### **1.5.2. Bagi Mahasiswa**

Manfaat bagi mahasiswa adalah anjuran atau masukan untuk upaya pencegahan depresi, cemas dan stress.

### **1.5.3. Bagi Institusi**

Manfaat bagi institusi adalah dapat menjadi dasar atau referensi bagi Fakultas Kedokteran HKBP Nommensen Medan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Tidur**

#### **2.1.1. Defenisi Tidur**

Tidur merupakan keadaan dimana tubuh dan pikiran beristirahat, yang pada saat tidur kesadaran sementara berhenti sebagian atau seluruhnya dan sebagian fungsi tubuh juga berhenti. Tidur juga dapat digambarkan dengan tingkah laku yang ditandai dengan kondisi tidak bergerak dan sensitivitas yang menurun, namun waspada terhadap rangsangan dari luar<sup>20</sup>. Tidur bukan hanya sekedar hilangnya kesadaran, tetapi merupakan sesuatu proses yang aktif. Pada saat tertidur kinerja dari otak tidak menjadi berkurang. Penyerapan oksigen oleh otak justru meningkat melebihi keadaan terjaga selama tahap-tahap tertentu ketika tidur<sup>21</sup>.

#### **2.1.2. Fungsi Tidur**

Fungsi dari tidur telah diteliti dengan berbagai cara. Beberapa peneliti menyimpulkan bahwa tidur mempunyai fungsi sebagai homeostatik juga mempunyai peran penting dalam termoregulasi normal dan pencadangan energi. Tidur *non-rapid eye movement* (NREM) mengalami peningkatan sesudah melakukan aktivitas fisik seperti olahraga saat kelaparan, proses ini kemungkinan terkait dengan kebutuhan metabolisme yang meningkat<sup>22</sup>.

Beberapa hipotesis yang diterima secara luas salah satunya adalah bahwa tidur memiliki fungsi untuk menyediakan waktu luang bagi otak dalam memulihkan proses biokimia dan fisiologis secara bertahap yang mengalami penurunan pada keadaan terjaga. Bukti yang mendukung gagasan tersebut adalah adenosin mempunyai peran potensial dalam faktor tidur saraf. Adenosin adalah komponen dari adenosin trifosfat (ATP), yang dibentuk selama keadaan terjaga oleh neuron dan sel glia yang aktif sebagai pusat dari energi tubuh. Akibatnya konsentrasi adenosin ke ekstrasel otak akan semakin meningkat pada seseorang dalam keadaan terjaga yang lebih lama dan menimbulkan efek tidur gelombang lambat yang diyakini terjadinya aktivitas pemulihan dan perbaikan<sup>21</sup>.

Ini juga memungkinkan tidur *rapid eye movement* (REM) memiliki fungsi untuk mendapatkan sensitivitas kembali pada jalur-jalur saraf. Ketika seseorang dalam keadaan terjaga, neuron pada otak menjadi aktif secara maksimal akan melepaskan neurotransmitter serotonin dan neuropinefrin. Tetapi pada saat tidur REM, pelepasan neurotransmitter-neurotransmitter ini akan berhenti. Hal ini berarti bahwa tidur REM memiliki fungsi untuk mengembalikan sensitivitas dari reseptor supaya berfungsi optimal kembali pada periode terjaga selanjutnya<sup>22</sup>.

### 2.1.3. Fisiologi Tidur

Tidur terbagi atas beberapa tahap yaitu NREM-1, NREM-2, NREM-3, dan REM. Tahap N1 sampai N3 adalah tidur dengan gerakan mata tidak cepat, tiap-tiap tahap ini semakin lama akan masuk ke tidur yang lebih dalam. Tidur lebih banyak dihabiskan pada tahap N2. Orang dewasa membutuhkan waktu 7 hingga 8 jam untuk tidur.

a. Tahap Non-Rapid Eye Movement (NREM-1)

Tahap ini dimulai pada saat gelombang alfa sudah melebihi dari 50% yang akan diganti dengan aktivitas frekuensi campuran amplitude rendah dan tahap ini merupakan tahap tidur yang lebih rendah. Pada keadaan ini didapatkan tonus di otot rangka, dan pernapasan menjadi teratur. Tahap N1 berlangsung selama 1 sampai 5 menit, sehingga dari total siklus mempunyai sekitar 5% pada tahap tidur<sup>23</sup>.

b. Tahap Non-Rapid Eye Movement (NREM-2)

Pada tahap ini detak jantung dan temperatur tubuh akan menurun, tahap ini sudah memasuki tidur yang lebih dalam. Hal ini akan terjadi sekitar 25 menit pada siklus awal, jika siklus ini berhasil lanjut maka ia akan meningkat sampai hampir 50% dari total keseluruhan tidur. Keadaan ini akan ditandai dengan didapatinya spindel tidur, kompleks K, ataupun keduanya. Spindel tidur dihasilkan didalam *loop thalamocortical* (thalamus, nukleus retikuler, dan neokorteks). Spindel tidur ini dianggap memiliki fungsi sebagai bagian sinyal sensorik yang tidak aktif selama tidur karena menekan tingkat sinyal thalamus. Kemudian kompleks K adalah suatu pola gelombang tidur yang mirip dengan huruf V dengan gelombang negatif di awal

lalu diikuti gelombang positif, dan menunjukkan transisi ke tidur yang lebih dalam.<sup>24</sup>

c. Tahap Non-Rapid Eye Movement (NREM-3)

Tahap ini ditandai frekuensi yang lebih lambat dengan sinyal amplitudo tinggi atau gelombang delta dan fase tidur terdalam dari tidur. Pada sebagian orang saat mengalami tahap ini akan mengalami kesulitan saat bangun dari tidur bahkan suara yang keras tidak akan membangunkan mereka. Orang dewasa lebih sedikit menghabiskan waktu dalam tahap ini dan lebih banyak tidur pada tahap N2. Walaupun pada fase ini adalah ambang bangun tertinggi, namun jika seseorang terbangun pada tahap ini, maka akan mengalami *fogginess mental* sementara. Ini juga disebut dengan inersia tidur. Penelitian menunjukkan jika terbangun selama tahap ini akan cenderung mengalami gangguan kinerja mental selama 30 menit sampai satu jam. Pada tahap ini tubuh akan melakukan perbaikan, regenerasi jaringan, membangun tulang dan otot dan memperkuat sistem imun tubuh<sup>23</sup>.

d. Tahap Rapid Eye Movement (REM)

Tahap Rapid Eye Movement (REM) bertanggung jawab dalam mimpi. Tahapan ini akan membuat seseorang mengalami kelumpuhan otot sementara. Hal ini dianggap sebagai mekanisme dalam mencegah ransangan saraf dari mimpi untuk bermanifestasi dalam impuls otot yang sebenarnya selama tidur. Selama tidur REM terjadi sekitar 80% mimpi dan sebanyak 20% terjadi selama tidur NREM. Untuk mengingat mimpi lebih mudah pada tahap REM daripada tahap NREM. Tahap ini memiliki peran penting dalam memelihara fungsi kognitif karena tidur REM berfungsi melancarkan sirkulasi darah ke otak, meningkatkan aktivitas korteks dan pengeluaran epinefrin. Dan juga berperan dalam proses belajar, organisir informasi dan penyimpanan memori jangka panjang. Frekuensi pernafasan dan denyut jantung menjadi tidak teratur. Namun otak akan menjadi sangat aktif dan metabolisme pada otak mengalami peningkatan sekitar 20%.<sup>25</sup>

e. Irama Sirkandian

Irama sirkandian merupakan ritme fisiologis tubuh pada makhluk hidup dengan rentang waktu 24 jam. Selain berfungsi dalam pengaturan siklus tidur bangun, irama sirkandian juga berpengaruh terhadap perilaku dan setiap fungsi fisiologis tubuh. Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi jam internal tubuh ini adalah cahaya dan makanan hingga dapat membentuk siklus harian yang teratur dalam 24 jam. Nukleus suprakiasmatik (SCN) mengatur irama sirkandian yang terletak di depan hipotalamus. Fungsi molekular dan selular akan diatur oleh nukleus suprakiasmatik dan akan mempengaruhi waktu tidur, suhu tubuh, nadi, tekanan darah, respirasi hingga metabolisme tubuh lainnya<sup>26</sup>.

#### **2.1.4. Kualitas Tidur**

Kualitas tidur adalah tingkatan kepuasan seseorang dalam tidur, yang terbagi atas aspek kuantitatif dan kualitatif seperti lama waktu yang diperlukan untuk tertidur, durasi tidur, frekuensi terbangun, serta kepulasan dan kedalaman tidur. Jika seseorang memiliki durasi tidur yang banyak di tempat tidur, bisa tertidur dalam waktu  $\leq 30$  menit, tidak terbangun lebih dari satu kali, dan terbangun selama  $\leq 20$  menit setelah tertidur dapat dikategorikan dengan kualitas tidur yang baik. Kualitas tidur yang tidak adekuat atau buruk dapat berdampak buruk pada kehidupan sehari-hari contohnya menjadi mudah lelah, cepat marah, sulit berkonsentrasi, susah dalam mengambil keputusan juga gangguan berkepanjangan seperti gangguan jantung dan obesitas. Kualitas tidur sangat berperan penting terhadap kondisi fisik dan mental seseorang<sup>27</sup>.

#### **2.1.5. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur**

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur salah satunya, faktor fisik. Hal ini menyebabkan kelelahan akibat dari kerja berlebihan, sesak nafas, nyeri atau pegal, hidung tersumbat, atau pada saat kondisi sakit, dan mengerjakan tugas dari kampus atau kantor. Masalah kesehatan seperti epilepsi, insomnia, hipertensi, parkinson juga dapat menyebabkan kualitas tidur yang buruk. Faktor lainnya yang juga bisa mempengaruhi kualitas tidur adalah faktor psikis seperti cemas, stres, tegang, marah dan takut. Seseorang yang mengalami



kecemasan mengakibatkan kesulitan untuk memulai tidur. Hal ini menyebabkan latensi tidur memanjang, durasi tidur yang pendek, terbangun pada malam atau dini hari, bahkan sampai penggunaan obat tidur. Sama halnya dengan depresi dan stres. Saat seseorang mengalami stres atau depresi terjadi peningkatan hormon kortisol dan adrenalin yang memiliki sifat berlawanan dengan kerja melatonin, sehingga menyebabkan sulit dalam memulai tidur. Faktor lainnya yang mengambil peran dalam kualitas tidur yang buruk ialah faktor lingkungan. Hal-hal seperti cahaya, pemakaian tempat tidur, suara bising dapat berpengaruh pada pemanjangan latensi tidur. Ketika merasa terganggu dengan hal-hal tersebut, akan lebih sulit untuk memulai tidur, maka latensi tidur juga akan memanjang, durasi tidur yang memendek, sehingga terjadi kualitas tidur yang buruk<sup>28</sup>.

#### **2.1.6. Penilaian Kualitas Tidur**

Indikator pengukuran kualitas tidur yang kompleks terdiri atas komponen kuantitatif, antara lain durasi tidur dan latensi tidur, serta elemen yang sifatnya kualitatif dan dapat beragam antar individu. Untuk mengukur kualitas tidur dapat menggunakan kuesioner *pittsburgh sleep quality index* (PSQI) yang bertujuan dalam menyediakan indeks terstandar dan mudah digunakan. Pengukuran kuesioner PSQI dalam rentang waktu satu bulan dan terdiri atas 19 pertanyaan yang mengukur 7 komponen penilaian, yaitu kualitas tidur subjektif (*subjective sleep quality*), durasi tidur (*sleep duration*), latensi tidur (*sleep latency*), lama tidur efektif saat di tempat tidur (*habitual sleep efficiency*), penggunaan obat tidur (*sleep medication*), gangguan tidur (*sleep disturbance*), dan gangguan konsentrasi di waktu siang (*daytime dysfunction*)<sup>29</sup>.

Ketujuh komponen skor akan dijumlahkan agar menghasilkan skor global mulai dari 0-21. Berdasarkan penelitian, skor yang lebih besar dari 5 menunjukkan kualitas tidur buruk, yang mendapatkan spesifitas 86,5% dan sensitivitas 89,6% dalam membedakan kualitas tidur yang baik dan yang buruk. Hasil skor yang lebih tinggi pada setiap komponen akan menunjukkan tidur yang lebih buruk. Kuesioner PSQI ini telah diterjemahkan dalam berbagai bahasa dan merupakan kuesioner

yang paling kuat dengan sifat penilaian psikiatri yang paling diterima di antara kelompok klinis dan non-klinis.<sup>30</sup>

### **3.3. Depresi**

#### **2.2.1. Defenisi Depresi**

Depresi merupakan gangguan atau penurunan mood berkepanjangan secara terus-menerus. Kondisi tersebut adalah masalah medis yang umum dan serius dengan secara negatif mempengaruhi perasan seseorang, cara berpikir dan perilaku. Depresi dapat menyebabkan perasaan murung dan kehilangan minat pada hal-hal yang pernah disukai. Dan mengakibatkan masalah emosional dan fisik serta penurunan aktivitas sehari-hari<sup>31</sup>. Penurunan kesehatan akibat depresi digambarkan secara signifikan lebih besar dibandingkan akibat penyakit kronis lainnya<sup>32</sup>.

#### **2.2.2. Etiologi Depresi**

Depresi dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor biologi, faktor, faktor psikososial dan faktor genetik<sup>33</sup>.

##### **a. Faktor Organobiologik**

Pada pasien gangguan mood terdapat disregulasi atau kelainan pada metabolit amin yang terdapat dalam darah, urin dan cairan serebrospinal (CSF) yaitu *homovanilic acid* (HVA) dari dopamin, *3-methoxy-4-hydroxyphenyl-glycol* (MHPG) dari norepinefrin dan *5-hydroxyindoleacetic acid* (5-HIAA) dari serotonin. Terjadinya penurunan regulasi dari reseptor  $\beta$ -adrenergik juga  $\beta$ 2-presinaptik berperan dalam sistem noradrenergik dan neuron serotonergik yang mengatur jumlah pelepasan norepinefrin dan serotonin. Hal ini menyebabkan penurunan jumlah pelepasan norepinefrin dan serotonin. Dua neurotransmitter inilah yang paling terlibat dalam patofisiologi depresi.

##### **b. Faktor Psikososial**

Pencetus depresi dapat diakibatkan oleh kejadian atau peristiwa yang membuat seseorang merasa stres atau tertekan. Gejala dari episode pertama lebih ringan dibandingkan dengan episode berikutnya. Studi menunjukkan bahwa adanya stres sebelum episode pertama dapat menyebabkan perubahan dari biologi otak meliputi

perubahan neurotransmitter dan sistem sinyal neuron, termasuk penurunan kontak sinaps dan hilangnya beberapa neuron. Hal ini berpengaruh pada resiko seseorang akan mengalami episode berulang gangguan mood, meskipun tanpa stressor dari luar.

c. Faktor Genetik

Faktor genetik mempunyai peran penting dalam perkembangan gangguan depresi, namun jalur penurunannya sangat kompleks. Kemungkinan yang tidak dapat diabaikan pada peran gangguan depresi ialah faktor psikososial dan faktor nongenetik pada beberapa orang. Penelitian dalam keluarga bahwa generasi pertama, akan memiliki resiko 2 sampai 10 kali lebih tinggi mengalami depresi berat. Pada anak kembar dizigotik, ditemukan sebanyak 13-28% akan mengalami gangguan depresi berat sedangkan anak kembar yang monozigotik 53-69%. Jika yang berkaitan dengan adopsi menunjukkan anak kandung dari orang tua yang memiliki gangguan mood akan lebih berisiko mengalami gangguan mood walaupun anak tersebut dirawat oleh keluarga angkat.

### 2.2.3. Faktor Resiko Depresi

Depresi merupakan hal yang umum dijumpai pada semua usia, namun keadaan ini lebih sering terjadi pada saat dimulainya masa dewasa. Apalagi pada orang sudah lanjut usia yang mempunyai keadaan medis lainnya seperti penyakit jantung, diabetes, kanker, dan penyakit Parkinson. Keadaan ini akan lebih parah pada saat depresi juga terjadi. Terkadang obat-obatan yang digunakan untuk kondisi medis tersebut dapat menyebabkan efek samping yang turut andil terhadap depresi<sup>34</sup>.

### 2.2.4. Diagnosis Depresi

Menurut Pedoman Penggolongan Diagnosis Gangguan Kejiwaan edisi ke III (PPDGJ-III) dan *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* edisi ke V (DSM-V) untuk penegakan diagnosis episode depresif dapat dilihat dari gejala utama dan gejala lainnya. Gejala utama (derajat ringan, sedang, dan berat) akan ditemukan afek depresif, hilangnya rasa minat dan kebahagiaan, berkurangnya energi menuju keadaan mudah lelah atau perasaan lelah setelah melakukan sedikit

pekerjaan, dan penurunan aktivitas. Gejala lainnya ditemukan dapat berupa konsentrasi dan perhatian berkurang, perasaan bersalah dan tidak berguna, rasa kepercayaan diri berkurang, pesimis dalam masa depan, gagasan untuk melukai diri, tidur terganggu serta diikuti dengan nafsu makan yang berkurang. Dalam menegakkan diagnosa untuk episode depresif dari ketiga derajat keparahan tersebut dibutuhkan masa setidaknya dua minggu, namun waktu yang lebih pendek juga dapat dibenarkan jika gejala yang terjadi sangat parah dan berlangsung cepat. Derajat depresi ringan sedang dan berat berdasarkan gejalanya yaitu<sup>35</sup>

a. Depresi Ringan

- terdapat 2 dari 3 gejala utama yang terjadi ditambah dengan 2 gejala lainnya
- tidak boleh ada gejala berat diantaranya
- lamanya seluruh episode berlangsung setidaknya selama 2 minggu
- hanya merasa sedikit kesulitan dalam pekerjaan dan kegiatan sosial

b. Depresi Sedang

- terdapat 2 dari 3 gejala utama yang terjadi ditambah minimal 3 dan sebaiknya 4 gejala lainnya
- lamanya seluruh episode berlangsung minimal selama 2 minggu
- merasa kesulitan nyata dalam melakukan pekerjaan, kegiatan sosial dan urusan rumah tangga

c. Depresi Berat

- terdapat 3 gejala utama ditambah minimal 4 gejala lainnya
- apabila terdapat gejala penting seperti agitasi atau retardasi mental, maka pasien mungkin tidak bisa atau tidak mau untuk memberitahukan gejala secara rinci
- episode depresif harus terjadi setidaknya selama 2 minggu, tetapi jika gejala sangat berat dan onsetnya sangat cepat, maka dapat dibenarkan untuk menegakkan diagnosa walaupun kurang dari 2 minggu.
- pasien sangat tidak mampu melakukan pekerjaan, kegiatan sosial dan urusan rumah tangga kecuali pada keadaan yang sangat terbatas

- jika disertai waham, halusinasi atau stupor depresif maka dapat dinamakan dengan depresi berat dengan gejala psikotik.

## **2.3. Cemas**

### **2.3.1. Defenisi Cemas**

Cemas merupakan alarm peringatan dan respon seseorang untuk perlawanan terhadap ancaman yang akan datang. Kecemasan dapat diartikan sebagai respon fisiologis dan adaptif sebagai reaksi menyelamatkan dan peringatan terhadap ancaman pada ketidakberdayaan, kerusakan tubuh, rasa sakit, hukuman atau perasan frustrasi terhadap keadaan sosial dan tubuh, perpisahan, status keberhasilan untuk mempertahankan keutuhan. Hal ini yang akan membuat tubuh seseorang mengambil langkah untuk mencegah ancaman atau mengurangi dampaknya<sup>9</sup>. Namun kecemasan dapat menjadi patologis ketika dipicu oleh ancaman yang dianggap berlebihan atau evaluasi bahaya pada situasi yang salah mengakibatkan reaksi yang berlebihan dan tidak normal<sup>36</sup>.

### **2.3.2. Tingkat Cemas**

Tingkat cemas dibagi menjadi empat tingkatan kecemasan. Tingkatan tersebut terdiri dari kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat, dan panik.<sup>37</sup>

#### **a. Kecemasan Ringan**

Pada kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat seseorang lebih waspada dan peningkatan lapang persepsi. Saat mengalami kecemasan ini, penglihatan, pendengaran dan pemahaman seseorang akan lebih meningkat dari sebelumnya.

#### **b. Kecemasan Sedang**

Pada tingkatan ini akan membuat seseorang fokus pada hal yang lebih penting dan mengesampingkan hal lain. Perhatian seseorang menjadi selektif, tetapi masih dapat melakukan arahan dari orang lain. Respon emosional dan perilaku dari kecemasan ini adalah susah tidur, mudah tersinggung, bicara yang banyak dan cepat, gerakan seperti tersentak-sentak, perasaan lebih tegang dan tidak nyaman.

c. Kecemasan Berat

Kecemasan berat ini akan membuat lapang persepsi seseorang lebih sempit, hanya fokus pada sesuatu yang lebih detail dan spesifik namun tidak mampu untuk memperhatikan walaupun sudah diberikan arahan. Tindakan ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan. Tingkatan ini membutuhkan lebih banyak pengarahan agar dapat fokus pada hal lainnya.

d. Panik

Gangguan panik ini berkaitan erat dengan terperangan, ketakutan, dan teror. Hal ini muncul akibat hilangnya pengendalian diri dan pusat perhatian menjadi berkurang. Saat mengalami kepanikan ini, seseorang tidak akan dapat melakukan sesuatu walau sudah diperintahkan. Gangguan ini meliputi disorganisasi kepribadian, hilangnya pemikiran rasional, peningkatan aktivitas motorik, distorsi persepsi dan berkurangnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain. Respon emosional dan perilaku dari kepanikan adalah ketakutan, agitasi, kehilangan kontrol diri, mengamuk atau marah, perasaan terancam, bahkan dapat membahayakan diri sendiri maupun orang lain.

### **2.3.3. Faktor Yang Mempengaruhi Cemas**

Faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kecemasan pada individu dibagi menjadi dua faktor, yaitu faktor internal yang bersumber dari dalam diri seseorang, dan faktor eksternal yang bersumber dari lingkungan sekitar. Faktor internal yang bersumber dari diri individu adalah faktor biologis, kondisi tubuh, dan tingkah laku. Faktor eksternal yang bersumber dari lingkungan yang dapat mempengaruhi kecemasan yaitu faktor permasalahan keluarga, kecelakaan, dan kematian keluarga<sup>38</sup>.

### **2.3.4. Tanda dan Gejala Kecemasan**

Kecemasan merupakan keadaan emosi yang tidak menyenangkan, meliputi perasaan takut yang subjektif, rasa tidak nyaman pada tubuh, dan gejala fisik<sup>39</sup>. Gejala kecemasan terbagi menjadi tiga yaitu gejala fisik, gejala psikologis dan gejala behavioural. Seseorang yang mengalami kecemasan akan mengeluhkan gejala fisik seperti mual, muntah, perubahan frekuensi jantung, berkeringat,

ketegangan otot, dan napas menjadi cepat. Gejala psikologis juga dapat ditemukan seperti bingung, khawatir, ketakutan, tidak mampu dalam mengatasi masalah, hingga menurunnya tingkat konsentrasi. Sedangkan gejala behavioural yaitu perubahan perilaku, dependen, dan perilaku menghindar.<sup>22</sup>

## **2.4 Stres**

### **2.4.1. Defenisi Stres**

Stres merupakan respon non-spesifik generalisata tubuh terhadap setiap hal yang dapat mengancam atau mengganggu kemampuan kompensasi tubuh dalam mempertahankan keadaan hemostatis. Keadaan ini ditimbulkan akibat adanya stressor sebagai agen penginduksi respon stres<sup>21</sup>. Hal ini dapat berdampak positif dan berdampak negatif pada aspek psikologis. Dampak positif terjadi jika stres yang dialami masih pada batas normal contohnya seperti memicu pengembangan diri dan peningkatan kreativitas. Sebaliknya, dampak negatif dari stres yaitu pengurangan minat dan menurunnya konsentrasi hingga perilaku yang kurang baik<sup>40</sup>.

### **2.4.2. Etiologi Stres**

Etiologi yang dapat menyebabkan terjadinya stres dibagi menjadi enam sumber utama yaitu stres sosial, stres lingkungan, stres fisiologis, stres organisasi, stres psikologis dan stres peristiwa signifikan<sup>41</sup>.

#### **a. Stres Sosial**

Stres sosial dikaitkan dengan stres dalam bersosialisasi, berinteraksi dan berkomunikasi dengan individu lain. Hal ini seputaran dengan hubungan antar individu. Contohnya seperti hubungan sosial yang menegangkan yang terjadi pada kehidupan seseorang. Namun dapat juga menjadi stress sosial yang positif ataupun menyenangkan.

#### **b. Stres Lingkungan**

Stres ini berhubungan dengan lingkungan yang menegangkan atau rumit yang mengakibatkan stres. Seperti, berada dekat jalan yang bising dan sibuk dapat beujung pada gejala stres.

c. Stres Fisiologis

Stres fisiologis merupakan reaksi atau respon terhadap situasi stres. Stres ini juga disebut sebagai stres fisik, karena tubuh akan memberi respon stres seperti perasaan takut dan gugup.

d. Stres Organisasi

Stres ini berkaitan dengan pekerjaan oleh suatu organisasi kelompok atau bisnis yang memberikan tekanan dan tuntutan.

e. Stres Psikologis

Stres psikologis melibatkan kekuatan pikiran seperti cara seseorang berpikir, kekhawatiran, pikiran rasional dan memahami stres. Stres psikologis juga disebut sebagai stres emosi atau stres mental dan berhubungan dengan emosi dan perasaan yang kuat.

f. Stres Peristiwa Signifikan

Stres ini merupakan stres akibat dari peristiwa penting yang terjadi dalam kehidupan seseorang. Contohnya seperti serangan fisik, kecelakaan serius, pelecehan seksual, dan lain-lain. Hal ini melibatkan tingkat stres dan cemas yang tinggi, yang disebut juga dengan *post traumatic disorder* (PTSD).

### 2.4.3. Klasifikasi Stres

a. Stres Akut

Stres akut adalah stres jangka pendek dapat bersifat positif atau lebih menyedihkan. Stres akut merupakan jenis stres yang umum atau sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

b. Stres Akut Episodik

Stres akut episodik merupakan stres yang terjadi secara berlebihan dan menjadi gaya hidup, hal ini membuat keadaan tampak lebih sulit.

c. Stres Kronis

Stres kronis merupakan stres yang tak dapat dihindari dan gejalanya tidak pernah berakhir. Contohnya seperti stres pekerjaan yang melelahkan atau pernikahan yang buruk, dan dapat juga berasal dari peristiwa traumatis atau trauma masa kecil.



d. Eustres

Jenis stres ini merupakan stres yang mengasyikkan dan menyenangkan. Eustres diketahui sebagai stres positif yang dapat membuat lebih bersemangat. Ini berhubungan dengan peningkatan adrenalin, seperti pada saat seseorang melakukan permainan ski atau perlombaan tenggat waktu<sup>42</sup>.

#### 2.4.4. Respon Stres

Respon stres diartikan sebagai respon terhadap keadaan yang berbahaya atau mengancam yang dikendalikan oleh hipotalamus. Respon stres ini terjadi dalam tiga tahap yaitu respon alarm, respon bertahan, respon kelelahan<sup>43</sup>.

1. Respon Alarm

Respon alarm ini juga disebut sebagai respon *fight-or-flight* respon, yang dimulai oleh impuls saraf di hipotalamus kemudian mengaktifkan sistem saraf simpatis, dan merangsang medula adrenal dengan cepat akan memobilisasi tubuh untuk merespon dalam berjuang menjauhi masalah. Korteks adrenal akan melepaskan glukosa dan oksigen pada organ-organ yang aktif dalam menangkal bahaya seperti otak yang akan menjadi sangat waspada, otot rangka dapat melawan atau menghindari rangsangan, dan jantung akan bekerja keras untuk memompa darah yang cukup ke otak dan otot. Akibatnya aliran darah ke ginjal akan berkurang yang meningkatkan pelepasan renin, yang mengaktifkan jalur renin-angiotensin-aldosteron. Kemudian aldosteron akan menahan Na<sup>+</sup>, dan menyebabkan retensi air dan peningkatan tekanan darah. Retensi air membantu tubuh dalam menjaga volume cairan pada kasus pendarahan hebat.

2. Respon Bertahan

Respon kedua adalah respon bertahan atau disebut dengan *resistance reaction*. Jika respon alarm terjadi secara singkat dan cepat yang diawali oleh impuls saraf di hipotalamus, berbeda dengan respon bertahan yang sebagian besar dimulai oleh hormon yang dilepaskan oleh hipotalamus dan prosesnya terjadi lebih lama. Hormon yang terlibat dalam respon ini adalah *corticotropin-releasing hormone* (CRH), *growth hormone-releasing hormone* (GHRH), dan *thyrotropin-releasing hormone* (TRH). Hormon-hormon tersebut akan menghasilkan ATP

tambahan yang akan membantu sel-sel yang aktif selama respon bertahan. Setelah respon alarm menghilang, akan dilanjutkan oleh respon bertahan dalam membantu tubuh terus untuk melawan stressor. Jika tubuh berhasil bertahan, maka tubuh akan kembali normal. Namun jika respon bertahan gagal lama-kelamaan tubuh menjadi lelah.

### 3. Respon Kelelahan (*Exhaustion*)

Akhirnya sumber energi tubuh menjadi habis sehingga tubuh tidak dapat bertahan kemudian tubuh akan menjadi kelelahan. Akibat dari sekresi hormon kortisol dan hormon lainnya yang berlebihan dalam waktu yang lama mengakibatkan ulserasi pada saluran pencernaan, otot mengecil, menekan sistem kekebalan tubuh dan kegagalan sel beta pankreas dan perubahan patologis lainnya.

## 2.4.5. Tingkat Stres

### a. Stres Ringan

Stres ringan umumnya terjadi pada setiap orang dengan stressor yang teratur seperti saat menerima kritikan, kebanyakan tidur dan kemacetan lalu lintas. Hal ini berlangsung selama beberapa menit atau jam. Pada keadaan ini tidak menjadi patologis kecuali dialami secara terus menerus.

### b. Stres Sedang

Stres ini mempunyai durasi yang lebih lama dari stress ringan karena dapat terjadi sampai berhari-hari, contohnya saat mengalami pertengkaran yang tidak selesai dengan sesama dalam waktu yang cukup lama.

### c. Stres Berat

Stres berat merupakan stres yang cukup lama dirasakan dan dapat berlangsung beberapa minggu atau bulan, contohnya pada saat hubungan rumah tangga yang tidak harmonis, kesulitan finansial, dan memiliki riwayat penyakit yang berlangsung lama.

### d. Stres Sangat Berat

Stres ini dapat berlangsung sangat lama dan dapat terjadi hingga beberapa bulan bahkan bertahun-tahun, contohnya saat seseorang merasakan tekanan dari

sekitarnya. Hal ini mengakibatkan stres yang sangat berat dan tidak mempunyai motivasi untuk menjalani hidup.<sup>44</sup>

### **2.4. Penilaian Depresi, Cemas dan Stres**

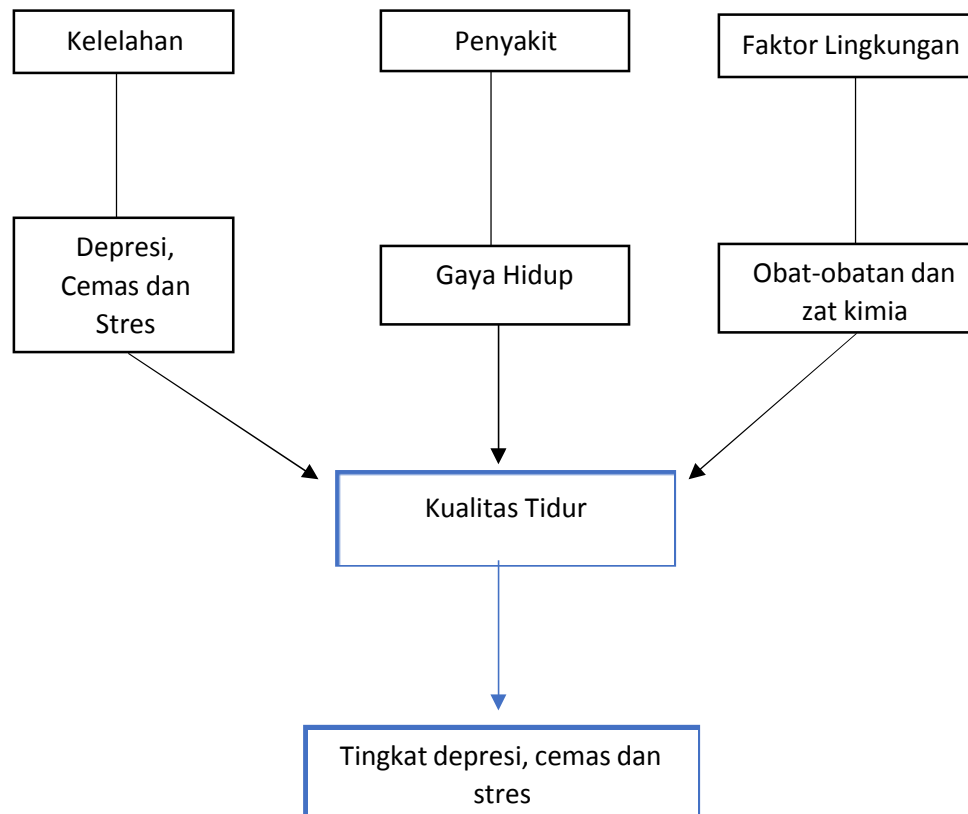
Akibat kasus gangguan mental mengalami peningkatan di negara-negara berkembang, instrumen psikometrik menjadi penting agar dapat menjadi skrining dalam mendiagnosis gangguan mental pada populasi klinis maupun non-klinis. Penelitian menunjukkan bahwa gejala depresi, cemas dan stres sering terjadi bersamaan sehingga menyebabkan sulit dalam mendeteksi terutama pada kelompok non-klinis. Salah satu instrumen yang digunakan untuk menilai depresi, cemas dan stres adalah DASS-21. Instrumen DASS ini telah banyak digunakan dalam penilaian depresi, cemas dan stres secara klinis<sup>45</sup>. Skala DASS terdiri atas tiga skala dan mempunyai kriteria penilaian masing-masing. Skala depresi untuk menilai perasaan putus asa, berkurangnya rasa percaya diri, dan afek positif yang rendah. Skala kecemasan menilai kecemasan situasional, gairah otonom, gejala muskuloskeletal, dan perasaan subjektif akibat cemas. Pada skala stres menilai agitasi, ketegangan hingga afeksi negatif. Kuesioner DASS mengukur skala keparahan pada satu minggu terakhir dan setiap pertanyaan terbagi atas menjadi empat tanggapan: 0 (tidak pernah), 1 (kadang-kadang), 2 (sering), 3 (selalu). Setiap skala memiliki tujuh pertanyaan masing-masing. Skala depresi terdapat pada pertanyaan 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21. Skala kecemasan pada pertanyaan 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20. Dan skala stres pada pertanyaan 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18.<sup>46</sup>

### **2.5. Hubungan Kualitas Tidur terhadap Depresi, Cemas dan Stres**

Seseorang yang memiliki kualitas tidur yang buruk dapat berdampak negatif pada psikologis seperti depresi, cemas, stres, susah berkonsentrasi, dan koping kurang efektif. Kondisi kualitas tidur yang buruk menyebabkan terganggunya sekresi hormon, yaitu ACTH, kortisol dan katekolamin. Terjadinya peningkatan pada sekresi hormon stres ini akan menyebabkan respon stres tubuh meningkat terhadap stressor. Aktivasi sistem simphoadrenal adalah efek simultan dari adanya gangguan tidur yang dapat menghasilkan hemodinamik yang transien,

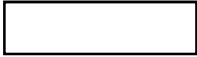

vasokonstriksi, dan proses protombik yang berhubungan dengan respon stres. Gangguan pada sekresi hormon stres ini juga dapat berpengaruh pada fungsionalitas sehari-hari, seperti kemampuan kognisi dan mood.<sup>47</sup>

## 2.7. Kerangka Teori

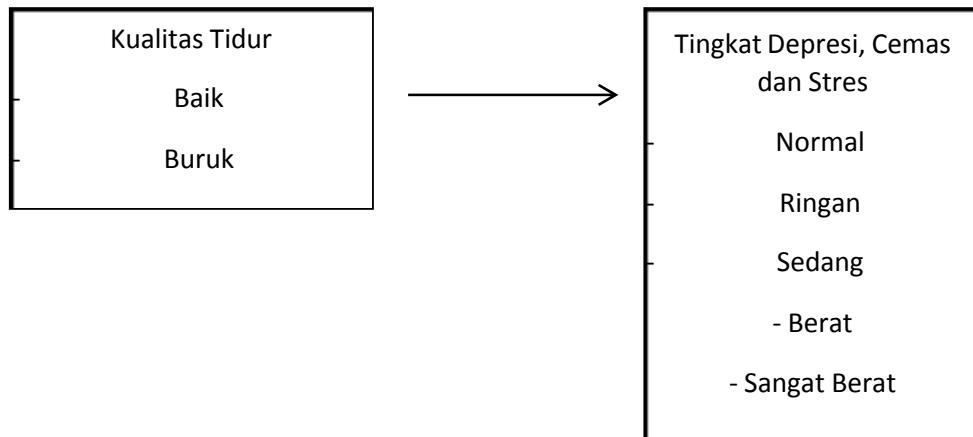


**Gambar 2.1 Kerangka Teori<sup>28</sup>**

### Keterangan

	: Tidak diteliti
	: Diteliti

### 2.2. Kerangka Konsep



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep<sup>7</sup>**

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *analitik* dengan pendekatan *cross-sectional*.

### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

#### **3.2.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Februari 2021

### **3.3. Populasi Penelitian**

#### **3.3.1. Populasi Target**

Populasi target penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

#### **3.3.2. Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan dalam tahap pendidikan sarjana kedokteran.

### **3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel**

#### **3.4.1. Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa-mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan stambuk 2018, 2019, 2020, 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### 3.4.2. Cara Pemilihan Sampel

Cara pemilihan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling* jenis *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel pada sesuatu atau seseorang yang dianggap memenuhi kriteria atau dianggap mempunyai informasi yang dibutuhkan oleh peneliti untuk penelitiannya.

### 3.5. Estimasi Besar Sampel

$$n = \frac{Z\alpha^2 P Q N}{d^2(N - 1) + Z\alpha^2 P Q}$$

$$n = \frac{(1,64)^2 (0,538)(0,462)(367)}{(0,05)^2(367 - 1) + (1,64)^2 (0,538)(0,462)}$$

$$n = 154,98$$

$$n = 155 \text{ sampel}$$

$Z\alpha$  = deviat baku alfa, hipotesis satu arah 1,64

P = proporsi keadaan yang dicari 0,538

N = Jumlah populasi

D = tingkat ketetapan relatif

Q = 1-P

$$= 1 - 0,538$$

$$= 0,462$$

### 3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 3.6.1. Kriteria Inklusi

- Bersedia menjadi responden
- Mahasiswa-mahasiswi prelinik, terdaftar dan aktif di FK UHN Medan

### 3.6.2. Kriteria Eksklusi

- Mahasiswa yang mengisi kusioner tidak lengkap
- Menggunakan obat-obatan yang bersifat stimultan (amphetamine, kafein, nikotin), antihipertensi (captopril, amlodipin, furosemid, atenolol, hidroclortiazid), antidepresan 21 (fluoxetine, sertraline, venlafaxine, amitriptiline, bupropion), antianxietas (diazepam, chlordiazepoxide, oxazepam, lorazepam, alprazolam, clonazepam, flurazepam), antidiabetik (metformin, glibenclamide, repaglinide, tolbutamide, nateglinide).
- Mengonsumsi minuman beralkohol dengan kadar 5% alkohol.
- Memiliki kebiasaan mengonsumsi kafein sebanyak lebih dari 500-600 mg atau setara dengan 3-4 cangkir (180 ml) per hari selama satu minggu terakhir.
- Memiliki riwayat gangguan psikiatri.

## 3.7. Prosedur Kerja

### 3.7.1. Metode Pengambilan Data

Penelitian ini melakukan pengambilan data dengan menggunakan data primer atau data yang data yang diambil secara langsung dari sampel oleh peneliti

### 3.7.2. Instrumen Penelitian

- a. Kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)
- b. Kusioner *Depression, Anxiety, and Stress Scale 21* (DASS21)

### 3.7.3. Cara Kerja

- a. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
- b. Kemudian peneliti menguraikan penjelasan tentang tujuan dari penelitian dan menyerahkan kuesioner yang sudah meliputi informed consent terhadap setiap responden yang terlibat.



- c. Apabila responden bersedia, responden dapat mengisi kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dengan menggunakan google form.
- d. Sesudah melakukan pengisian kuesioner kualitas tidur, selanjutnya akan melakukan pengisian kuesioner *Depression, Anxiety, and Stress Scale 21* (DASS21) via google form.
- e. Kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan kuesioner *Depression, Anxiety, and Stress Scale 21* (DASS21) serta informed consent yang telah diisi oleh responden akan dianalisis secara bersamaan oleh peneliti.

### 3.8. Identifikasi Variabel

**3.8.1. Variabel Independen** : Kualitas Tidur

**3.8.2. Variabel Dependen** : Tingkat Depresi, Cemas dan Stres

### 3.9. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kualitas Tidur	Tingkat kepuasan seseorang terhadap tidurnya yang meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur.	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	0-21 Baik : <5 Buruk : >5	Rasio
2.	Depresi	Gangguan atau penurunan mood berkepanjangan secara terus-menerus.	Kuesioner <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> (DASS 21)	0-4 : normal 5-6: ringan 7-10: sedang 11-13: berat ≥14: sangat berat	Ordinal
3.	Cemas	Respon individu, ditandai dengan kekhawatiran yang	Kuesioner <i>Depression</i>	0-3: normal 4-5: ringan 6-7: sedang	Ordinal

4.	Stres	disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya atau ancaman.	Respon	tubuh	Kuesioner	Ordinal	<i>Anxiety</i>	8-9: berat
							<i>Stress Scale</i> (DASS 21)	$\geq 10$ : sangat berat
4.	Stres	terhadap tekanan untuk mempertahankan keadaan hemostatis tubuh	Respon	tubuh	Kuesioner	Ordinal	<i>Depression</i>	0-7: normal
							<i>Anxiety</i>	8-9: ringan
							<i>Stress Scale</i> (DASS 21)	10-12: sedang
								13-16: berat
							$\geq 17$ : sangat berat	

---

### 3.10. Analisa Data

#### a. Analisis Univariat

Analisis Univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik atau distribusi dari setiap variabel.

#### b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan untuk melihat hubungan dari dua variabel. Untuk dapat mengetahui korelasi kualitas tidur terhadap tingkat depresi, cemas dan stres menggunakan uji *Spearman*.