

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Berdasar atas data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2017, terdapat 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (86,3%) dari kematian pada pekerja disebabkan karena penyakit akibat kerja dan 380.000 (13,7%) disebabkan karena kecelakaan kerja.<sup>1</sup> Menurut data BPJS Ketenagakerjaan pada bulan Agustus tahun 2017, kasus kecelakaan kerja ditemukan sebanyak 80.392 kasus. Data tersebut belum dapat menggambarkan keseluruhan kasus karena masih banyak penyakit umum dan penyakit akibat kerja yang masih belum terdiagnosis. Penyakit akibat kerja seringkali tidak disadari sehingga paparannya akan terjadi terus-menerus selama kerja tanpa terkontrol. Data tersebut menunjukkan bahwa tempat kerja sangat memiliki risiko yang mengancam kesehatan bahkan kematian.<sup>2</sup>

Lingkungan kerja adalah berbagai faktor yang memengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja diantaranya terdapat faktor fisika, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi. Faktor fisika, kimia, biologi, dan ergonomi untuk pekerja sudah seringkali diprioritaskan, namun untuk faktor psikologi masih banyak yang belum menyadari bahwa faktor psikologi berperan penting dalam menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Faktor psikologi adalah berbagai hal yang dapat memengaruhi aktivitas

tenaga kerja seperti hubungan antar personal di tempat kerja, peran dan tanggung jawab terhadap pekerjaan.<sup>3</sup> Faktor psikologi yang negatif di tempat kerja seperti tidak bahagia dengan pekerjaan, beban kerja dan tanggung jawab yang terlalu berat, waktu kerja yang terlalu panjang, manajemen yang buruk, tidak memiliki hak suara dalam pengambilan keputusan, bekerja dalam kondisi bahaya, memiliki risiko pemutusan hubungan kerja, dan mengalami diskriminasi atau pelecehan di tempat kerja dapat menyebabkan stres.<sup>4</sup>

Stres dalam pekerjaan terkadang dibutuhkan karena mampu meningkatkan motivasi untuk bekerja lebih baik. Stres yang terjadi secara terus-menerus akan menyebabkan sistem saraf tubuh berespon untuk mengeluarkan hormon stres. Stres yang terjadi dalam jangka waktu dekat akan memiliki tanda nyeri kepala, rasa kelelahan, sulit tidur, sulit konsentrasi, gangguan pencernaan, dan menjadi lebih sensitif. Stres dalam jangka waktu panjang dapat menimbulkan masalah kesehatan yang lebih serius seperti depresi, hipertensi, aritmia, aterosklerosis, penyakit jantung, penurunan berat badan, masalah kulit, dan lain – lain.<sup>4</sup>

Salah satu tanda stres adalah sulit tidur. Berdasar atas hasil survei *National Sleep Foundation* mengatakan bahwa orang berusia 13–64 tahun sebanyak 43% terbangun di malam hari akibat stres setidaknya satu kali dalam satu bulan.<sup>5</sup>

Tidur merupakan suatu kebutuhan dasar biologis makhluk hidup. Tidur dapat dikatakan baik apabila kuantitas dan kualitasnya terpenuhi. Kuantitas tidur atau jumlah waktu tidur yang dibutuhkan setiap harinya dapat dikatakan baik yaitu 8 jam setiap malam. Kualitas tidur dapat dikatakan baik apabila mudah untuk tidur, tidak terbangun

di malam hari, dan merasa segar saat bangun di pagi hari sehingga kebutuhan tidur seseorang dapat dikatakan baik apabila cukup secara kuantitas maupun kualitasnya.<sup>6</sup>

Tidur dibutuhkan untuk regenerasi jaringan, organ, dan sistem organ tubuh. Buruknya kualitas tidur berpengaruh terhadap kesehatan fisik dan mental. Pekerja yang mengalami masalah tidur akan menyebabkan mengantuk saat bekerja sehingga menimbulkan sikap yang negatif di tempat kerja seperti menilai berbagai faktor di tempat kerja adalah sesuatu yang buruk. Gangguan fisik dan mental yang diakibatkan oleh masalah tidur dapat menyebabkan kinerja pegawai menjadi menurun sehingga penyedia pekerjaan memiliki peran untuk tetap menjaga kuantitas dan kualitas tidur pekerjanya untuk menjaga kinerja pegawai tetap baik.<sup>6</sup>

Satuan pengamanan atau yang sering disebut satpam merupakan suatu satuan kelompok petugas yang berada dalam instansi/proyek/badan usaha yang berfungsi untuk melindungi dan mengayomi lingkungan tempat kerjanya dari segala gangguan keamanan, mencegah adanya pelanggaran peraturan dan tata tertib yang berlaku. Seorang satpam harus mampu untuk melakukan upaya fisik juga harus mampu memberikan rasa aman untuk orang-orang yang ada di dalam instansi tersebut. Satpam dituntut untuk profesional dan kompeten dalam pekerjaannya. Tingkat profesionalitas dan kompetensi satpam membuat pekerjaannya dihargai dan terus dipakai oleh instansi atau perusahaan tempat kerjanya.<sup>7</sup> Untuk menjalankan pekerjaannya secara optimal seorang satpam harus terjamin kesehatannya baik secara fisik maupun secara mental sehingga tingkat stres dan kualitas tidur seorang satpam perlu diperhatikan.

Berdasar atas penelitian pendahuluan melalui wawancara, satuan pengamanan yang bekerja di Universitas Islam Bandung berjumlah 76 orang. Pembagian *shift* kerja satuan pengamanan oleh pihak *outsourcing* memiliki pembagian yang merata yaitu 2 hari *shift* pagi, 2 hari *shift* malam, dan 2 hari libur. *Shift* pagi dimulai pukul 7 pagi hingga 7 malam sedangkan *shift* malam dimulai pukul 7 malam hingga 7 pagi. Setiap *shift* terdiri atas 1 komandan pleton dan 5 anggota.

Bekerja dalam *shift* memiliki risiko yang besar untuk terjadinya gangguan tidur atau mengantuk yang berlebihan terkait jadwal kerja yang disebut *Shift Work Disorder* (SWD).<sup>8</sup> Waktu kerja yang terlalu panjang, tuntutan pekerjaan yang membuat seorang satpam harus bekerja di tempat berbahaya mengakibatkan satpam mudah untuk terkena stres. Berdasar atas fenomena tersebut maka hubungan antara tingkat stres kerja dengan kualitas tidur pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung penting untuk diteliti.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat stres kerja pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung?
2. Bagaimana kualitas tidur pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung?
3. Bagaimana hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk menggambarkan tingkat stres kerja pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung.
2. Untuk menggambarkan kualitas tidur pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung.
3. Untuk menilai hubungan tingkat stres kerja dengan kualitas tidur pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian diharapkan dapat menjadi data dasar bagi peneliti selanjutnya, bagi institusi kesehatan, dan tenaga kesehatan khususnya kesehatan industri.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

##### a. Pekerja

1. Mendapat informasi mengenai tingkat stres kerja yang ada di lingkungan kerjanya.
2. Meningkatkan kesadaran mengenai stres yang dapat memengaruhi kualitas tidurnya.

**b. Ketenagakerjaan**

1. Bahan evaluasi instansi untuk meningkatkan perhatian terhadap kesehatan tenaga kerjanya.
2. Meningkatkan kesadaran bahwa tingkat stres dan kualitas tidur merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi kesehatan tenaga kerjanya.
3. Memperbaiki dan mengintervensi peran instansi terhadap stres yang dapat memengaruhi kualitas tidur tenaga kerjanya.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### 2.1 Kajian Pustaka

##### 2.1.1 Stres

###### 2.1.1.1 Definisi Stres

Istilah stres pertama kali dikemukakan oleh Hans Selye pada tahun 1936 sehingga pada awalnya stres disebut juga *Selye's syndrome*. Menurut Selye, stres merupakan respon tubuh yang tidak spesifik terhadap suatu stimulus berupa tekanan dari luar tubuh sehingga memaksa diri untuk melakukan perubahan di dalam tubuh.<sup>9</sup> Definisi lain menurut Lazarus dan Folkman stres merupakan hubungan antara seseorang dengan lingkungannya yang dirasa membahayakan dirinya.<sup>10</sup> Berdasar atas berbagai definisi stres, respon tubuh terhadap stres dikenal dengan istilah *fight or flight response* yang pertama kali dikenalkan oleh Cannon.<sup>11</sup>

Stres memiliki dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif dari stres disebut dengan *eustress* yang memberi peran membuat seseorang menjadi lebih termotivasi dan produktif. Dampak negatif dari stres disebut dengan *distress* yaitu saat seseorang tidak mampu melaksanakan manajemen stresnya dengan baik sehingga menyebabkan gangguan kesehatan yang memberi dampak penurunan kinerja dan mengganggu hubungan sosialnya.<sup>12</sup>

### 2.1.1.2 Stres Kerja

Stres kerja merupakan situasi dan kondisi di tempat kerja yang dapat memengaruhi kesehatan dan keselamatan pekerja sehingga menyebabkan penurunan kualitas kerja, semangat kerja, motivasi kerja, kepuasan kerja, dan komitmen terhadap organisasi. Stres kerja memengaruhi kesehatan pekerjanya baik secara fisik maupun secara mental sehingga dapat menyebabkan peningkatan terjadinya kesalahan dalam melakukan pekerjaan, sering absen dari pekerjaan secara sengaja ataupun tidak sengaja.<sup>13</sup>

### 2.1.1.3 Faktor-faktor Pembentuk Stres di Tempat Kerja

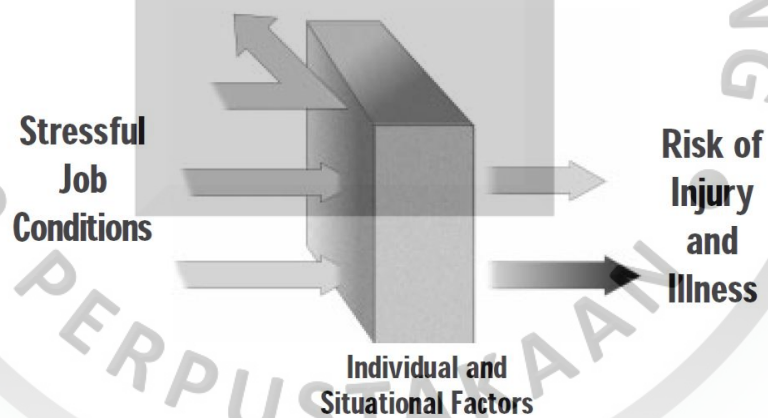
Berbagai faktor yang dapat menyebabkan stres disebut dengan stresor.<sup>14</sup> Faktor – faktor yang dapat menyebabkan stres akibat kerja atau *job stressor* diantaranya:

1. Pekerjaan: faktor yang terkait dengan tugas dan tanggung jawab yang dapat menyebabkan kerugian bagi pekerjanya seperti batas waktu dalam menyelesaikan tugas, beban kerja yang terlalu berat, beban kerja yang terlalu bervariasi, ketidakjelasan peran, dan konflik antarperan.
2. Organisasi: faktor yang terkait dengan kebijakan yang dapat merugikan pekerjanya seperti gaji yang tidak memadai, waktu kerja yang terlalu lama, kurangnya pelatihan, posisi jabatan yang tidak aman, dan prospek kerja yang kurang berkembang.



3. Lingkungan: faktor eksternal yang dapat merugikan pekerjaannya seperti kondisi kerja yang tidak pantas, peralatan kerja tidak memadai, dan situasi kerja yang berbahaya.
4. Hubungan interpersonal: hubungan antarpekerja yang dapat merugikan individu pekerjaannya seperti intimidasi, pelecehan antar rekan kerja atau perilaku dari atasan.

Faktor lain yang memengaruhi stres di tempat kerja adalah faktor individu dan sosial budaya. Faktor individu diantaranya gender, usia, status mental, tingkat pendidikan, kepribadian, tingkat kecerdasan, kemampuan menguasai diri, status finansial, dan ketidakmandirian. Faktor sosial budaya diantaranya sikap, nilai, kepercayaan, dukungan keluarga, dan agama.<sup>13</sup>



**Gambar 2.1 Model Stres Kerja National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)**

**Dikutip dari: *Stress at Work, National Institute for Occupational Safety and Health*<sup>15</sup>**

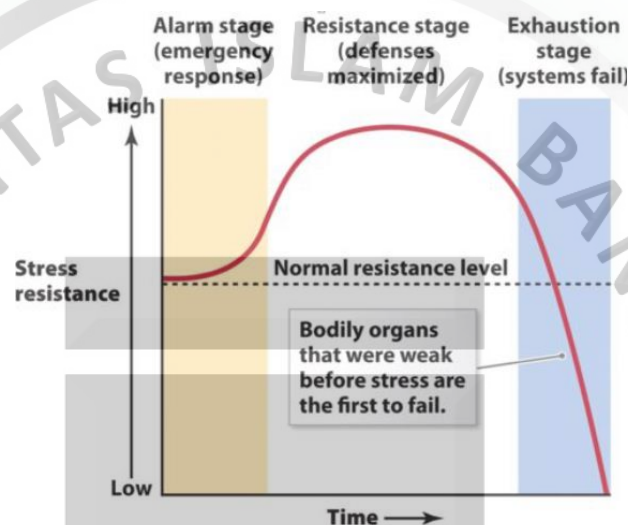
#### 2.1.1.4 Mekanisme Stres

Saat tubuh mendapatkan stimulus stres, tubuh akan memberikan mekanisme proteksi secara fisiologis melalui penggabungan suatu proses aktif yang disebut *allostasis* termasuk *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) *axis*, sistem saraf otonom, sistem metabolisme, dan komponen pro- dan anti-inflamasi sistem imun yang seluruhnya diregulasi oleh otak.<sup>16</sup>

Tiga bagian utama dari otak yang berfungsi untuk meregulasi stres adalah *hippocampus*, *amygdala*, dan *prefrontal cortex*. Stimulus stres akan menyebabkan pengeluaran hormon adrenal seperti glukokortikoid dan mineralokortikoid akan diterima oleh reseptor di *hippocampus* lalu *hippocampus* merespon dengan mengeluarkan asam amino yang kemudian menstimulus *amygdala* sebagai pusat emosi yang berperan dalam stimulasi pengeluaran hormon stres dan meningkatkan denyut jantung sehingga muncul manifestasi cemas. *Prefrontal cortex* dan *hippocampus* yang berfungsi sebagai pusat memori memberi pengaruh untuk menurunkan stimulus stres, akan tetapi *allostasis* yang dipaksa untuk bekerja terus menerus atau *allostasis overload* akan menyebabkan gangguan terhadap fungsi fisiologisnya.<sup>16</sup>

Respon tubuh terhadap stresor menurut Hans Selye disebut sebagai *General Adaptation Syndrome* yang terjadi dalam tiga tahap, pertama adanya reaksi *alarm/alarm reaction* yaitu saat tubuh dihadapkan dengan sesuatu yang dianggap berbahaya. Tubuh akan meningkatkan tonus otot, pernapasan dan denyut jantung menjadi lebih cepat yang disebut dengan *fight-or-flight response*. Tahap kedua yaitu tahap perlawanan atau *resistance*. Saat tahap adaptasi terus berlangsung tubuh akan mencoba untuk melawan

stimulus yang dianggap membahayakan diri sehingga pada tahap ini tubuh mulai mengalami gangguan seperti hipertensi, penyakit jantung, kanker, dan sebagainya. Tahap akhir dari stres adalah *exhaustion* yaitu saat tubuh sudah tidak mampu melawan stresor. Pada tahap ini tubuh sudah kehilangan fungsi bahkan dapat menyebabkan kematian.<sup>14,17,18</sup>



**Gambar 2.2** *General Adaptation Syndrome Model*  
Dikutip dari: *Psychological Science, Norton & Company, Inc.*

#### 2.1.1.5 Pengaruh Stres terhadap Kesehatan

Stres dapat memengaruhi kesehatan dari berbagai cara fisiologis, psikologis hingga secara perilaku. Secara fisiologis dalam jangka pendek akan menyebabkan peningkatan katekolamin, kortisol dan tekanan darah sedangkan dalam jangka panjang akan menyebabkan hipertensi, penyakit jantung, ulkus, dan asma. Secara psikologis dalam jangka pendek akan menyebabkan rasa cemas, ketidakpuasan, penumpukan gangguan psikogenik sedangkan dalam jangka panjang akan menyebabkan depresi,

kelelahan, dan gangguan mental. Secara perilaku stres dalam jangka pendek akan menyebabkan perubahan perilaku di lingkungan pekerjaan, komunitas, hingga secara personal, bahkan dalam jangka panjang akan membuat seseorang menjadi tidak berdaya.<sup>19</sup>

#### 2.1.1.6 Pengukuran Tingkat Stres

Tingkat stres dapat diukur menggunakan beberapa instrumen. Salah satu instrumen yang dapat digunakan adalah kuesioner diagnosis stres kerja dari Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 untuk menilai kondisi pekerjaan yang dapat menyebabkan stres terhadap pekerjanya melalui 30 pertanyaan. Setiap pertanyaan diberi skor 1 – 7 dari tidak pernah menimbulkan stres hingga selalu menimbulkan stres. Kemudian seluruh skor diinterpretasikan menjadi stres kategori stres ringan, stres sedang, dan stres berat.<sup>3</sup> Kuesioner ini digunakan pada penelitian kali ini karena merupakan kuesioner standar nasional yang telah diperbaharui dan secara spesifik ditujukan untuk tingkat stres kerja.

Kuesioner lainnya adalah *Health and Safety Executive Management Standards Indicator Tool* dapat digunakan untuk seluruh pekerja. HSE ini memiliki 6 faktor pemicu terjadinya stres yang diuraikan menjadi 35 pertanyaan yang menggali mengenai kondisi kerja yang berpotensi untuk menyebabkan adanya stres akibat kerja.<sup>20</sup>

Kuesioner lainnya adalah *Work-related stress questionnaire* memiliki 39 pertanyaan. Kuesioner ini digunakan untuk melihat tingkat stres pekerja berdasar atas yang dirasakan pekerja selama enam bulan kebelakang.<sup>21</sup>

## 2.1.2 Tidur

### 2.1.2.1 Definisi Tidur

Menurut Carskadon dan Dement, tidur adalah suatu siklus *neuro-behavioral* yang terlepas dari mekanisme persepsi dan tidak membuat suatu respon terhadap lingkungan. Tidur dilakukan dengan posisi berbaring, sikap yang pasif, dan mata yang tertutup.<sup>22</sup> *The National Institute of Mental Health* (NIMH) kondisi tidur dan bangun merupakan suatu siklus perubahan yang terjadi di dalam tubuh manusia yang diregulasi oleh otak guna untuk memaksimalkan fisiologi, perilaku, dan kesehatan yang dipengaruhi oleh homeostatis dan regulasi siklus circadian.<sup>23</sup>

### 2.1.2.2 Siklus Tidur

Secara umum tidur terdiri atas dua tahap, *Non Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid eye movement* (REM). Pergantian tahapan NREM dan REM terjadi sebanyak 4-5 kali membentuk sebuah siklus saat tidur di malam hari. Tidur NREM terbagi lagi menjadi tahap 1 sampai 4, sebagian besar fungsi fisiologis lebih rendah daripada saat terjaga. Tidur REM adalah tahapan tidur yang ditandai dengan tingginya tingkat aktivitas otak dan tingkat aktivitas fisiologis mirip dengan saat terjaga. Secara keseluruhan tidur terbagi menjadi:

#### 1. Tidur NREM Tahap Satu

Tahap ini merupakan tahap perpindahan dari kondisi sadar menjadi tidur. Waktu terjadinya siklus ini adalah saat 1-7 menit dalam siklus awal dan menyumbang 2 – 5 persen dari tidur. Pada tahap ini akan mudah terganggu oleh suara. Tahap ini dapat

menjadi suatu tanda adanya gangguan tidur ditandai dengan memanjangnya NREM tahap satu.

## 2. Tidur NREM Tahap Dua

Tahap ini ditandai dengan terbentuknya kompleks K pada EEG dengan durasi 10 hingga 25 menit dan menyumbang 45 hingga 55 persen dari tidur. Pada tahap ini seseorang sudah dalam keadaan tidur.

## 3. Tidur NREM Tahap Tiga

Tidur tahap 3 menyumbang sekitar 3 hingga 8 persen dari tidur hanya berlangsung beberapa menit sebagai transisi ke tidur NREM tahap empat. Tahap ini disebut juga tahap tidur dalam.

## 4. Tidur NREM Tahap Empat

Tidur tahap empat berlangsung selama 20 sampai 40 menit dalam siklus pertama dan menyumbang sekitar 10 sampai 15 persen tidur. Tahap ini ditandai dengan gelombang delta yang dominan pada *electroencephalography* (EEG).

## 5. Tidur REM

Fase ini dinamakan *Rapid Eye Movement* karena ditemukan pergerakan mata pada elektrokulogram (EOG). Fase REM dapat terjadi dalam waktu 90-110 menit lalu kembali ke fase dua, fase tiga, hingga ke fase empat dalam waktu 75-90 menit. Tahap ini akan membentuk suatu siklus setiap 75-90 menit dengan fase NREM tahap dua memanjang, tetapi fase NREM tahap tiga dan empat memendek.<sup>24,25</sup>

### 2.1.2.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Tidur

Tidur yang sehat dipengaruhi oleh beberapa komponen:

1. Durasi tidur, yaitu jumlah total waktu tidur dalam 24 jam.
2. Kelanjutan atau efisiensi tidur, yaitu dipengaruhi oleh mudahnya seseorang untuk tidur.
3. Waktu tidur, yaitu waktu saat tidur dalam 24 jam sehari.
4. Kondisi waspada atau mengantuk, yaitu kemampuan seseorang untuk mempertahankan kondisi sadar penuh.
5. Kepuasan atau kualitas tidur, yaitu penilaian seseorang terhadap tidurnya yang dirasa baik atau buruk.<sup>26</sup>

### 2.1.2.4 Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah penilaian subjektif seseorang terhadap tidurnya yang dapat diklasifikasikan kualitas tidur baik atau buruk.<sup>27</sup> Kualitas tidur yang baik ditandai dengan kualitas kesehatan dan kesejahteraan yang baik, tidak mengantuk sepanjang hari, dan tidak terdapat gangguan psikologis. Kualitas tidur yang buruk biasanya diikuti dengan gangguan tidur seperti insomnia kronis.<sup>28</sup> *National Sleep Foundation* mengatakan bahwa kualitas tidur yang baik pada orang dewasa adalah dapat tertidur dalam 30 menit atau kurang setelah berbaring, tetap tidur di malam hari (apabila terbangun, dapat kembali tidur dalam 20 menit), dan tidak bangun terlalu pagi.<sup>29</sup>

### 2.1.2.5 Alat Ukur Kualitas Tidur

Beberapa kuesioner untuk menilai kualitas tidur adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, *sleep over the past week questionnaire*, *sleep diary*, dan *sleep quality interview*. Penelitian kali ini menggunakan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* karena kuesioner ini memiliki jumlah pertanyaan yang tidak terlalu banyak namun sudah mewakili berbagai faktor yang memengaruhi kualitas tidur.

*Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* merupakan sebuah instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur melalui tujuh faktor yang memengaruhi tidurnya selama satu bulan kebelakang sehingga dapat dikatakan kualitas tidurnya baik atau buruk. Tujuh faktor diantaranya yaitu:

- a. Kualitas tidur subjektif, yaitu mengukur kualitas tidur yang dirasakan oleh subjek.
- b. Latensi tidur, adalah waktu yang diperlukan untuk dapat memulai tidur.
- c. Durasi tidur, dihitung dari lama tidur yang dirasakan.
- d. Efisiensi tidur, adalah persentase lama waktu berbaring dengan lama tidur. Dihitung dari jumlah waktu tidur (dalam menit) dibagi jumlah waktu yang dihabiskan di tempat tidur lalu dikalikan seratus persen.
- e. Gangguan tidur, contohnya sering terbangun di malam hari ketika tidur.
- f. Kebiasaan menggunakan obat-obatan untuk membantu tidur, dihitung dari frekuensi menggunakan obat yang membantu tidur.
- g. Gangguan aktivitas yang sering dialami saat siang hari, contohnya mengantuk berlebihan di siang hari sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari.



Setiap jawaban diberi skor 0-3, lalu seluruh komponen diinterpretasikan menjadi kualitas tidur baik dan buruk.<sup>30</sup>

Kuesioner lainnya adalah *sleep over the past week questionnaire*. Kuesioner ini digunakan sebagai penilaian kualitas tidur melalui waktu untuk memulai tidur, waktu bangun, waktu tidur total dan kepuasan tidur yang dinilai dengan skor 1 – 10 dimulai dari sangat tidak puas hingga sangat puas.<sup>31</sup>

Kuesioner lainnya adalah *sleep diary*. Kuesioner ini digunakan sebagai penilaian kualitas tidur melalui beberapa indikator yaitu waktu untuk memulai tidur/*sleep onset latency* (SOL), jumlah waktu bangun di malam hari/*wake time after sleep onset* (WASO), waktu bangun, waktu bangun dari tempat tidur, dan jumlah waktu tidur/*total sleep time* (TST) dengan skala 0 – 10 dari sangat buruk hingga sangat baik.<sup>31</sup>

Cara lain untuk mengukur kualitas tidur selain menggunakan kuesioner adalah melalui wawancara yaitu *sleep quality interview*. Cara ini dapat dilakukan untuk menentukan seseorang dengan kualitas tidur yang baik atau buruk disertai gangguan tidur seperti insomnia. *Sleep quality interview* memiliki enam indikator penilaian yaitu pergerakan saat tidur, bagaimana perasaan saat bangun tidur, bagaimana motivasi untuk menjalani aktivitas setelah bangun tidur, waktu untuk memulai tidur, bangun secara alami atau melalui paksaan, waktu bangun tidur saat hari masih gelap atau sudah terang.<sup>31</sup>

### 2.1.3 Pengaruh Stres Terhadap Kualitas Tidur

Stres merupakan respon tubuh yang secara fisiologis akan membuat tubuh mengaktifkan *Hypothalamus Pituitary Adrenal axis (HPA axis)*. *Hypothalamus* yang menerima stimulus stres akan mengeluarkan *Corticotropin Releasing Hormone (CRH)*. CRH akan mengaktifasi *pituitary gland* untuk menyekresikan hormon *adrenocorticotropine hormone (ACTH)*. ACTH masuk ke pembuluh darah hingga sampai di *adrenal gland* untuk mengeluarkan kortisol yang disebut dengan hormon stres membuat tubuh mengalami peningkatan denyut jantung, pupil membesar, peningkatan kontraksi otot, vasokonstriksi pembuluh darah perifer sehingga aliran difokuskan ke organ-organ vital.<sup>32</sup>

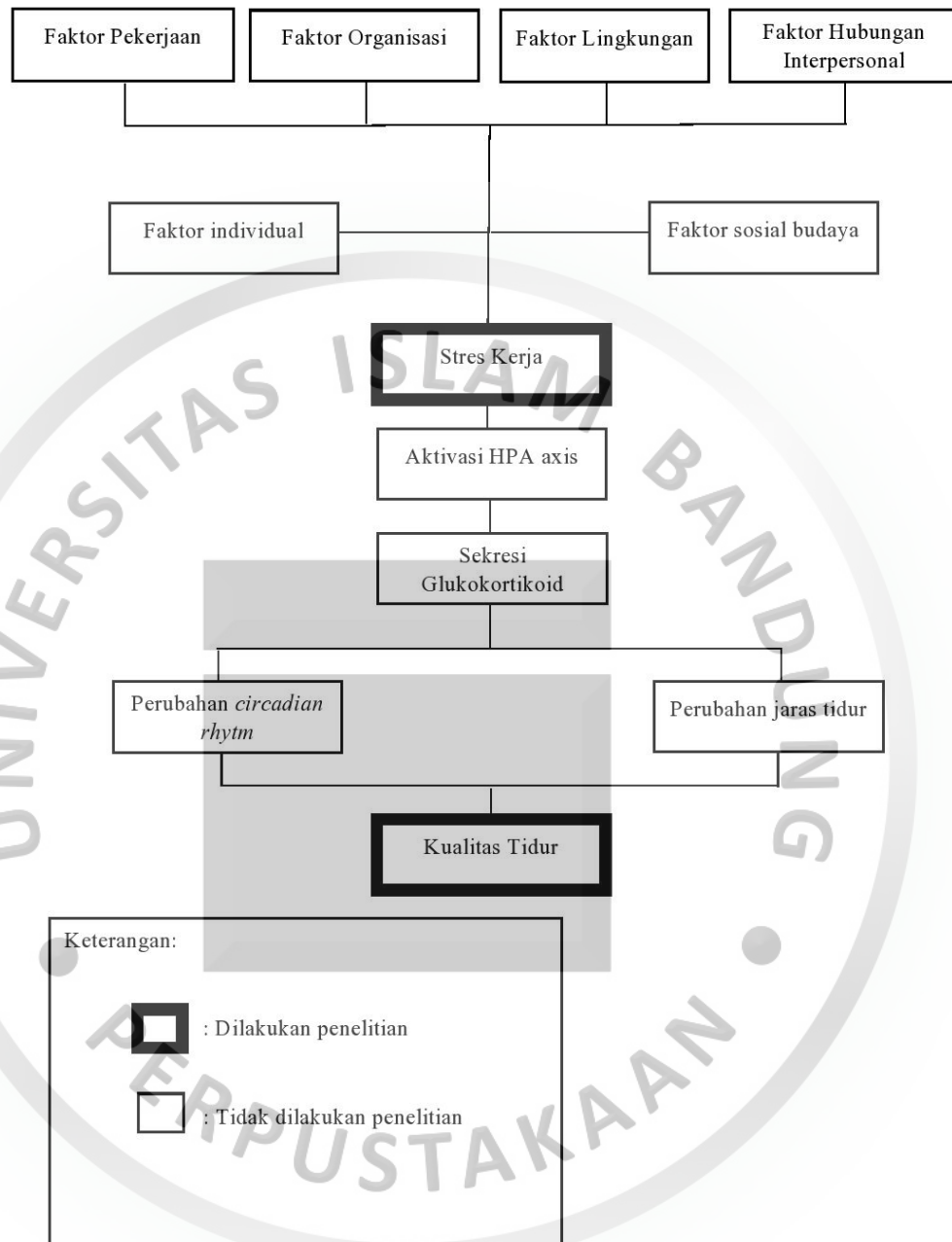
Stres terjadi terus menerus menyebabkan tubuh dalam keadaan tidak rileks sehingga dapat membahayakan kesehatan. Salah satu dampak dari stres adalah sulit untuk tidur dan terus terjaga di malam hari menyebabkan terganggunya kualitas tidur. Tidur yang buruk baik secara kualitas maupun kuantitas bahkan dapat menyebabkan stres terus berlanjut.<sup>5</sup>

## 2.2 Kerangka Pemikiran

Stres kerja adalah suatu keadaan terganggunya fungsi normal fisik, psikologis, dan perilaku seseorang yang diakibatkan oleh berbagai faktor yang ada dalam pekerjaannya. Beberapa faktor yang memengaruhi stres di tempat kerja diantaranya adalah pekerjaan, organisasi, lingkungan, dan hubungan interpersonal. Faktor individual dan sosial budaya juga menjadi suatu faktor tambahan yang mungkin terjadi dalam pekerjaan.<sup>13</sup>

Kondisi stres kerja yang terjadi pada seseorang dapat membuat tubuh merespon terhadap stimulus yang dianggap membahayakan tubuh. Tubuh akan mengaktifkan HPA axis sehingga hormon glukokortikoid disekresikan. Hormon ini yang akan menyebabkan *circadian rhythm* tubuh dan perubahan pada jaras tidur.<sup>16</sup>

Siklus sirkadian yang normal akan mempersiapkan tubuh untuk tidur di malam hari. Adanya gangguan pada siklus sirkadian menyebabkan fisiologi tidur terganggu menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk.<sup>8</sup>



**Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran**

## BAB III

### SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Subjek dan Populasi Penelitian

##### 3.1.1 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah satuan pengamanan di Universitas Islam Bandung.

##### 3.1.2 Populasi

###### a. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah satuan pengamanan di Universitas Islam Bandung.

###### b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah satuan pengamanan di Universitas Islam Bandung tahun 2019.

##### 3.1.3 Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan *total sampling*. Total populasi satuan pengamanan yang bekerja di Universitas Islam Bandung tahun 2019 terdapat 76 orang sehingga besar sampel pada penelitian ini adalah 76 orang.

### 3.1.4 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Satuan pengamanan yang bekerja di Universitas Islam Bandung.
- b. Satuan pengamanan yang bekerja lebih dari satu bulan di Universitas Islam Bandung.
- c. Satuan pengamanan yang bersedia menjadi subjek penelitian.
- d. Satuan pengamanan berjenis kelamin laki-laki.

### 3.1.5 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Satuan pengamanan yang bekerja *nonshift*.
- b. Satuan pengamanan yang mengalami gangguan tidur.
- c. Satuan pengamanan yang mengonsumsi obat-obatan yang bersifat sedatif.

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross-sectional* menggunakan Kuesioner Survei Diagnosis Stres Kerja Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.5 Tahun 2018 untuk mengukur tingkat stres kerja dan menggunakan kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur satuan pengamanan di Universitas Islam Bandung.<sup>3,30</sup>

### 3.2.2 Variabel Penelitian

**a. Variabel Bebas (Independen)**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat stres kerja

**b. Variabel Terikat (Dependen)**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur

**c. Variable Perancu**

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah konsumsi kopi, teh, dan minuman penambah stamina.

### 3.2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi dari variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional pada penelitian ini terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Tingkat Stres	Derajat keparahan stres yang termanifestasi dari kondisi fisik dan mental yang diakibatkan oleh berbagai stresor. <sup>33</sup>	Kuesioner Survei Tingkat Stres Kerja Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.5 Tahun 2018 <sup>3</sup>	Stres ringan < median Stres sedang <median> Stres berat > median <sup>3</sup>	Nominal
Kualitas tidur	Kualitas tidur adalah penilaian subjektif terhadap puas atau tidaknya seseorang. <sup>27</sup>	Kuesioner PSQI <sup>30</sup>	Baik <median Buruk >median <sup>30</sup>	Nominal

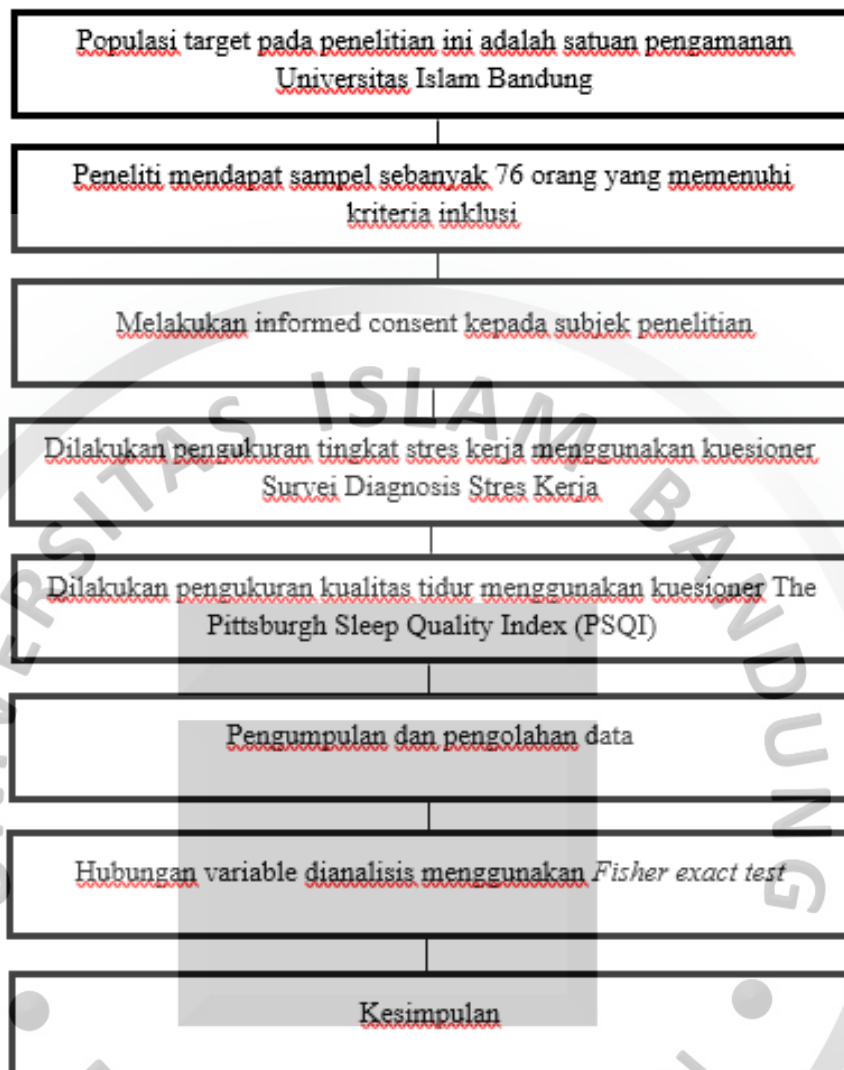
### 3.2.4 Prosedur Penelitian

Peneliti meminta subjek untuk meluangkan waktu setelah selesai bekerja *shift* pagi. Subjek penelitian mengisi lembar *informed consent* sebagai tanda bersedia mengikuti penelitian ini. Apabila subjek telah bersedia, subjek mengisi Kuesioner Survei Diagnosis Stres Kerja Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.5 Tahun 2018 untuk dianalisis mengenai tingkat stresnya apakah stres ringan, stres sedang atau stres berat dan mengisi kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk dianalisis mengenai kualitas tidurnya apakah baik atau buruk selama satu bulan kebelakang.<sup>3,30</sup>



Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan dilakukan dengan penelitian pendahuluan mengenai jumlah dan pembagian tugas satuan pengamanan Universitas Islam Bandung dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi subjek penelitian.
2. Tahap pelaksanaan yaitu peneliti akan memberikan informasi mengenai tujuan dan prosedur penelitian. Subjek yang sesuai dengan kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian mengisi lembar *informed consent*. Subjek mengisi kuesioner Survei Diagnosis Stres Kerja dan PSQI yang didampingi oleh peneliti.
3. Tahap akhir yaitu saat data yang telah dikumpulkan dianalisis dan diinterpretasikan disusun dalam suatu laporan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres kerja dan kualitas tidur pada satuan pengamanan Universitas Islam Bandung.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

### 3.2.5 Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, dilakukan tahap pengolahan data untuk diubah menjadi suatu informasi. Tahap pengolahan data terdiri atas beberapa tahap yaitu:

- 1) *Cleaning*, yaitu pengecekan data yang telah dikumpulkan untuk diidentifikasi apakah terdapat kesalahan atau terdapat data yang belum terisi saat dilakukan pengisian oleh subjek.
- 2) *Editing*, yaitu dengan memeriksa apakah ditemukan ketidakserasian jawaban satu dengan yang lainnya sehingga apabila memungkinkan dapat dilakukan pengisian kuesioner ulang oleh subjek yang bersangkutan dan data dapat diolah ke tahap selanjutnya.
- 3) *Coding*, yaitu penyederhanaan data dengan memberi kode untuk setiap jawaban dari pertanyaan kuesioner.
- 4) *Data entry* yaitu setiap data dimasukkan ke aplikasi *Statistical Product and Service Solution (SPSS)*.

### 3.2.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari proses pengumpulan data akan dianalisis sebagai berikut:

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel. Distribusi frekuensi dan presentase tingkat stres kerja dan kualitas tidur dideskripsikan secara terpisah.

## **b. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antarvariabel. Penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan uji *Fisher's exact test* dengan derajat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Interpretasi pada analisis ini adalah apabila nilai  $p \leq 0,05$  maka hubungan antara dua variabel tersebut secara statistik bermakna, tetapi jika nilai  $p > 0,05$  maka secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna.

### **3.2.7 Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Universitas Islam Bandung.

### **3.2.8 Waktu Penelitian**

Data diambil pada bulan Juli hingga September 2019. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Desember 2019.

### **3.2.9 Aspek Etik Penelitian**

#### **1. *Respect for Person/Autonomy***

*Respect for person/Autonomy* adalah mengakui hak seseorang terhadap suatu pilihan. Pada penelitian ini, subjek mengisi lembar *inform consent* terlebih dahulu sehingga subjek berhak memilih bersedia atau tidak untuk mengikuti penelitian.

#### **2. *Beneficence***

*Beneficence* adalah prinsip etik yang memaksimalkan kebaikan. Manfaat untuk subjek pada penelitian ini menunjukkan adanya suatu wujud perhatian dan kepedulian terhadap pekerjaan satuan pengamanan.

### 3. *Non-maleficence*

*Non-maleficence* adalah kewajiban untuk tidak menimbulkan kerugian.

Pada penelitian ini subjek diberikan arahan manfaat mengenai penelitian terlebih dahulu sehingga subjek paham manfaat penelitian yang dilakukan dan tidak merasa dirugikan.

### 4. *Justice*

Prinsip keadilan pada penelitian ini peneliti memberikan perlakuan yang sama terhadap seluruh subjek selama proses penelitian.

### 5. Kerahasiaan

Aspek etik dengan menjaga kerahasiaan informasi subjek dengan identitas subjek dibuat hanya menggunakan inisial nama subjek.