#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Stres adalah situasi yang dapat muncul karena adanya ancaman fisik dan psikologis yang melampaui batas kapasitas seseorang, stres merupakan suatu reaksi yang ditunjukkan oleh tubuh sebagai perlindungan diri. Stres psikososial dapat menyebabkan perubahan kehidupan seseorang dan akan membuatnya untuk beradaptasi dalam menghadapi setiap perubahan. Hasil upaya adaptasi yaitu, berhasil atau gagal adaptasi. Kegagalan penyesuaian diri dapat mengakibatkan stres, gangguan penyesuaian diri maupun sakit. Stres dapat menimbulkan berbagai manifestasi ansietas yang menimbulkan ketidaknyamanan (*discomfort*). Keadaan yang ditimbulkan akibat stres tergantung dari berapa lama stres itu berada. Apabila stres tersebut menetap untuk waktu yang cukup lama, maka dapat menimbulkan kelelahan patologis terhadap fisik maupun kejiwaan.

Stres bukan merupakan suatu hal yang asing bagi para siswa di lingkungan akademik baik di sekolah maupun perguruan tinggi. Tuntutan akademik yang begitu banyak yaitu, ujian, tugas-tugas, dan lain sebagainya dapat menimbulkan stres. Kondisi stres dapat menurunkan kemampuan akademik, gangguan tidur, serta depresi yang berdampak buruk bagi para siswa.<sup>3</sup>

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa mahasiswa fakultas kedokteran memiliki prevalensi kejadian stres cukup tinggi, dan hal tersebut seringkali dialami oleh mahasiswa tahun pertama. Penyebab stres terbesar bagi mahasiswa tahun pertama dikarenakan adanya adaptasi terhadap sistem perkuliahan. Hal ini dibuktikan oleh penelitian di Arab Saudi, diketahui bahwa prevalensi stres pada mahasiswa tahun pertama sebanyak 78,7%, merupakan yang tertinggi dibandingkan dengan tahun tahun-tahun di atasnya. Sementara itu di Indonesia, sekitar 1,33 juta penduduk diperkirakan mengalami gangguan kesehatan mental atau stres. Angka tersebut mencapai 14% dari total penduduk dengan tingkat stres akut mencapai 1-3%.

Kata ini berasal dari dua kata: aroma dan terapi. "Aroma" berarti bau atau wangi dan "terapi" berarti pengobatan. Aromaterapi adalah pengobatan komplementer yang mempengaruhi organ melalui reseptor yang berada pada saluran penghidu dengan dapat digunakannya minyak esensial yang dapat diperoleh dari tanaman aromatik. Aromaterapi Lavender adalah minyak yang paling disukai dan paling sering digunakan dalam aromaterapi secara luas. Lavender memiliki beberapa kandungan yang aktif berperan dalam relaksasi, selain itu juga memiliki banyak manfaat seperti mengurangi stres dan gejala depresi, memulihkan suasana hati, meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi kecemasan. Aromaterapi dapat digunakan dengan beberapa cara, antara lain inhalasi, berendam, pijat, dan kompres. Dari keempat cara tersebut, termudah, dan tercepat diaplikasikan adalah aromaterapi inhalasi.

Tahun 2012 penelitian tentang pengaruh minyak aromaterapi Lavender terhadap emosi, sistem saraf otonom, dan aktifitas listrik otak yang akan dilihat melalui EEG (electroencephalogram). Pada tahun 2012 telah terbukti bahwa minyak aromaterapi Lavender memberi banyak manfaat seperti menurunkan tekanan darah, mengurangi depresi, dan stres. Sedangkan pada penilitian yang dilakukan, efek dari inhalasi aromaterapi Lavender terhadap tingkat stres dilihat melalu kuesioner Depression Anxiety Stress Scale-42 (DASS-42).

Percobaan sebelumnya menggunakan minyak aromaterapi Lavender dan ditambah sedikit campuran dari minyak Almond dan inhalasi dengan menggunakan set masker inhalasi. Penelitian ini dilakukan hanya menggunakan minyak aromaterapi Lavender tanpa diberi tambahan apapun dan diinhalasi melalui kapas yang telah diberi beberapa tetes minyak aromaterapi Lavender. Penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai alternatif mahasiswa dalam mengalami stres dengan perlakuan yang lebih sederhana dan efektif. Karena bahan untuk inhalasi hanya kapas yang telah diberi minyak murni aromaterapi Lavender tanpa campuran apapun, dan tanpa inhalasi tidak perlu menggunakan set masker inhalasi karena tidak semua orang memilikinya.

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Apakah inhalasi minyak murni aromaterapi Lavender (Lavandula angustifolia) dapat menurunkan tingkat stres.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menurunkan tingkat stres dengan inhalasi minyak murni aromaterapi Lavender. Tujuan dari peneitian ini untuk mengetahui pengaruh minyak murni aromaterapi Lavender terhadap penurunan tingkat stres Mahasiswa di Fakultas Kedokteran.

# 1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

## 1.4.1 Manfaat Akademik

Penelitian ini dilakukan untuk memberi pengetahuan mengenai pengaruh minyak murni Aromaterapi Lavender (Lavandula angustifolia) terhadap penurunan tingkat stres.

## 1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dilakukan untuk memberi informasi kepada masyarakat tentang manfaat penggunaan aromaterapi, khususnya minyak murni aromaterapi Lavender (Lavandula angustifolia) sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan tingkat stres.

## 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Masalah

## 1.5.1 Kerangka Pemikiran

Sejumlah peneliti melaporkan efek sedatif minyak aromaterapi Lavender disebabkan oleh komponen utama *linalyl acetate* dan  $\beta$ -linalool. Senyawasenyawa ini dapat diserap dengan cepat ke dalam sirkulasi darah melalui inhalasi,

kadar maksimum minyak aromaterapi dicapai dalam waktu sekitar 7 menit dan dapat menyebabkan depresi sistem saraf. <sup>7</sup>

Bagian sel reseptor olfaktorius terdiri dari sebuah tonjolan yang membesar dan mengandung beberapa silia. Silia memiliki tempat untuk mengikat odoran (molekul yang dapat dihidu). Saat proses inhalasi aromaterapi Lavender, tindakan mengendus meningkatkan proses difusi dengan menarik arus udara ke arah atas di dalam rongga hidung sehingga lebih banyak molekul odoran yang berkontak dengan mukosa olfaktorius. Peningkatan sinyal bau tertentu dengan resptor olfaktorius akan mengaktifkan protein G dan memicu kaskade reaksi intrasel dependen-cAMP yang menyebabkan terbukanya kanal kation nonspesifik berpintu cAMP. Masuknya Na+ menyebabkan potensial reseptor pendepolarisasi menghasilkan potensial aksi di serat aferen.<sup>8</sup>

Serat-serat akan bersinaps di bulbus olfaktorius, selanjutnya pada ujung-ujung sel reseptor pada lapisan glomerulus yang terdapat di bulbus olfaktorius yang akan membawa informasi tentang komponen bau tertentu bersinaps dengan sel mitral dan memancarkan informasi bau ke korteks serebrum dan sistem limbik.<sup>8</sup> Sistem limbik menerima informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman. Terdapat amygdala dan hippocampus yang berhubungan dengan sistem limbik, dan keduanya memiliki peran penting terhadap aroma yang akan dihasilkan oleh suatu odoran.

Amygdala memiliki peran terhadap pusat emosi dan hippocampus yang berhubungan dengan memori (memori terhadap aroma yang dihasilkan oleh aromaterapi Lavender) sinyal dari aroma tersebut akan dibawa ke bagian otak yaitu *raphe nucleus* melalui hipotalamus. Setelah stimulasi dari *raphe nucleus* maka akan terjadi pelepasan serotonin. Serotonin merupakan salah satu neurotransmiter yang diketahui terlibat dalam berbagai fungsi otak, misalnya keadaan tidur, suasana hati, emosi, atensi, serta pembelajaran dan memori. 10

# 1.5.2 Hipotesis

Inhalasi minyak murni aromaterapi Lavender (Lavandula angustifolia) dapat menurunkan tingkat stres.

