

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Setiap manusia tidak pernah lepas dari keadaan stres. Secara umum, stres dikategorikan sebagai gangguan keseimbangan fisik dan emosional. Perubahan dalam kehidupan seringkali menimbulkan perasaan tertinggal bahkan tersingkir. Perubahan suhu, lingkungan, keuangan, atau pekerjaan semuanya dapat menimbulkan gangguan keseimbangan fisik dan emosional. Sehingga tidak jarang memicu terjadinya stres, motivasi untuk menjadi yang lebih baik hilang, serta menjadi jenuh. Keadaan stres yang terjadi terus menerus menyebabkan perubahan pada tubuh manusia baik fisik maupun psikologis. Manifestasinya dapat berupa sakit kepala, migrain, sulit tidur, atau gangguan pencernaan yang semuanya mengakibatkan ketidaknyamanan yang dapat mengganggu aktifitas dan fungsi tubuh. Sehingga manusia sekarang mulai mencari cara untuk mengatasi stres tersebut. Salah satu cara untuk mengatasi stres yaitu dengan menggunakan aromaterapi.

Aromaterapi dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk merasakan ketenangan serta keseimbangan jiwa dan fisik, karena aromaterapi adalah suatu terapi yang menggunakan sari minyak murni atau minyak esensial untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat,

Minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi merupakan cairan hasil penyulingan dari berbagai jenis bunga, akar, batang, biji, getah, daun, dan dari rempah-rempah, yang memiliki khasiat untuk mengobati.

Minyak esensial bekerja melalui tiga cara yaitu pencernaan, penciuman, dan penyerapan kulit. Dari ketiga cara tersebut, proses inhalasi melalui penciuman merupakan cara yang paling efektif. Cara inilah yang pada awalnya dikatakan sebagai aromaterapi. Mekanisme kerja minyak esensial dalam tubuh berlangsung melalui sistem sirkulasi tubuh dan sistem saraf.

Minyak esensial memiliki konsentrasi yang sangat tinggi, sehingga dalam menggunakannya harus memperhatikan dosis penggunaannya. Menggunakan minyak esensial dengan dosis ganda bukan berarti mendapatkan manfaat ganda pula bahkan bisa menjadi racun bagi tubuh. Selain itu beberapa minyak esensial, terutama yang mengandung gugus aldehid, folat, maupun fenol bersifat iritasi pada lapisan mukosa.

Salah satu jenis minyak esensial yang di hasilkan oleh Indonesia adalah minyak nilam atau yang dikenal dengan *Patchouli oil* atau *Pogostemon cablin*. Dimana sari minyaknya diambil dari daun yang dikeringkan. Minyak nilam digunakan untuk meningkatkan pikiran positif, daya tahan, rasa percaya diri, vitalitas, keseimbangan, gairah seksual, kebijaksanaan, kepekaan, serta rasa tenang. Selain itu minyak nilam juga mengurangi rasa lelah mental, stres, depresi, rasa kurang percaya diri dalam hal seksual, insomnia, dan perasaan terlalu sensitif. Penggunaannya paling banyak melalui penciuman (inhalasi). Karena proses

menanggulangi masalah gangguan emosional seperti stres atau depresi, juga beberapa macam sakit kepala.

Walupun dikatakan bahwa minyak nilam sangat aman, namun pada dasarnya keamanan dari minyak esensial (*Patchouli*) berhubungan dengan proses penanaman, pembiakan, dan cara pengolahannya. Sehingga apabila di dalam minyak nilam terdapat bahan iritan, maka hal ini sangat berbahaya bagi paru-paru terutama alveoli mengingat minyak nilam banyak digunakan secara inhalasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, yaitu banyaknya masyarakat yang menggunakan minyak nilam secara inhalasi, maka penulis merasa perlu untuk meneliti adanya pengaruh minyak nilam pada sistem pernapasan khususnya pada alveolus.

Sampai saat ini belum ada penelitian atau kajian secara spesifik yang menyebutkan bahwa penggunaan minyak nilam secara inhalasi memberikan efek samping pada alveolus. Penelitian yang ada barulah mengenai efek minyak nilam pada peningkatan motilitas sperma, dan efek minyak nilam pada stress dan depresi.

Pada penelitian ini yang diteliti adalah alveolus, karena alveolus merupakan bagian yang mengadakan difusi dengan struktur bangunannya yang tipis sehingga diharapkan efek samping minyak nilam dapat terlihat dengan jelas. Selain itu karena minyak nilam mengandung bahan kimia yang dapat dianggap sebagai zat asing oleh paru dalam hal ini alveolus, sehingga dimungkinkan alveolus memberikan respon terhadap minyak nilam.

Pada penelitian ini pemaparan dilakukan dengan durasi yang berbeda, karena dengan waktu pemaparan yang berbeda diharapkan konsentrasi minyak nilam yang masuk ke dalam paru-paru juga berbeda, sehingga akan menghasilkan efek yang berbeda pada alveolus.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas ditemukan permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Adakah perubahan histologis yang terjadi pada alveolus mencit setelah pemaparan minyak nilam?
- Adakah perbedaan gambaran histologis alveolus mencit setelah pemaparan minyak nilam dengan durasi yang berbeda?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pengaruh minyak nilam terhadap histologis alveolus mencit pada durasi pemaparan yang berbeda.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui perbandingan gambaran histologis alveolus mencit setelah pemaparan minyak nilam dengan durasi yang berbeda.
2. Mengetahui efek samping minyak nilam pada alveolus mencit.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat dalam penggunaan aromatherapi lebih lanjut.
4. Menambah khasanah ilmu pengetahuan dan wacana masyarakat.
5. Membuka cakrawala baru bagi masyarakat tentang aromatherapi.

6. Sebagai bahan masukan bagi penelitian-penelitian berikutnya.

### **1.5. Hipotesa**

Dari uraian tentang minyak nilam di atas, dapat diajukan hipotesis bahwa

.....