



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan perguruan tinggi menuntut mahasiswa untuk mampu bekerja secara efektif dalam berbagai aktivitas akademik maupun non-akademik. Dalam konteks tersebut, dua aspek penting yang sering muncul adalah kecepatan kerja yang mencakup seberapa cepat mahasiswa dalam menyelesaikan tugas dan mempertahankan ritme kerja serta ketahanan kerja yang mencakup seberapa lama mahasiswa dapat menyelesaikan pekerjaan secara optimal tanpa mengalami penurunan performa yang signifikan dan mempertahankan konsistensi dalam jangka waktu tertentu (Pane, 2018). Sebuah kandungan citral disinyalir dapat meningkatkan performa kualitas kerja karena citral menunjukkan berbagai aktivitas biologis seperti antimikroba, antioksidan, antikanker, antiinflamasi, dan lainnya (Gutiérrez-Pacheco *et al.*, 2023). Citral adalah campuran dari isomer neral dan geranial yang sering ditemukan di minyak atsiri (Yoplac *et al.*, 2021)

Beberapa studi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran mengalami tingkat stress yang cukup signifikan, terutama di kalangan mahasiswa tahun pertama. Prevalensi stres pada mahasiswa kedokteran bervariasi cukup luas, umumnya berkisar dari sekitar 18% sampai lebih dari 80%. Dalam studi yang dilakukan kepada mahasiswa tahun pertama di Universitas Riau ditemukan bahwa prevalensi stres sedang yaitu 95 responden (57,23%), sementara frekuensi tingkat stres paling sedikit yaitu stres sangat berat sebanyak 4 responden (2,41%) (Wahyudi, Bebasari and Nazriati,

2017). Studi lain yang dilakukan di Universitas Surabaya ditemukan bahwa sebagian besar mahasiswa kedokteran mengalami tingkat stres sedang yang mencapai 45 individu (54,22%), stres ringan 15 individu (18,07%), stres berat 22 individu (26,51%) dan stres sangat berat dialami oleh 1 individu (1,20%) (Usfa Imami *et al.*, 2022). Penelitian yang sejenis juga telah dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dengan 90 responden yang menunjukkan tingkat stres mencapai 72,1%, di mana yang paling banyak mengalami stres ringan adalah 26,7% (Dwina Rahmayani, Gusya Liza and Afrainin Syah, 2019). Secara keseluruhan hasil ini menggambarkan bahwa stres pada mahasiswa kedokteran dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu beban akademik, tuntutan klinis, kemampuan adaptasi, dan lain sebagainya.

Berbagai tanda menunjukkan bahwa pengobatan menggunakan obat-obatan dapat menyebabkan efek negatif yang signifikan, sehingga banyak individu memilih untuk memanfaatkan tanaman herbal dalam mengatasi berbagai gejala yang muncul (Kenda *et al.*, 2022). Terapi yang tidak melibatkan obat-obatan dapat dilakukan melalui pengaturan asupan makanan, bantuan mental, akupunktur, serta penggunaan aromaterapi (Putri and Situmorang, 2020). Produk herbal yang paling banyak digunakan juga tidak jauh dari wewangian yang menggunakan bahan minyak atsiri atau *essential oil*. Aromaterapi menggunakan *essential oil* telah lama dikenal sebagai salah satu metode untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental. *Essential oil* dapat ditemukan pada bunga, daun, akar, rimpang, buah, biji, kayu, dan resin dari tanaman-tanaman ini. Ada berbagai tanaman yang dijadikan sebagai bahan aromaterapi seperti *rose*, *sandalwood*, *jasmine*, *ginger*, *lavender*, *lemongrass*, *lemon myrtle* dan

masih banyak lagi. Dampak dari setiap aroma ini, baik dengan cara langsung maupun tidak, akan berimplikasi pada aspek psikologis (Yoshiko and Purwoko, 2016). Pada tanaman serai ditemukan kandungan citral sekitar 78- 85% dalam minyak atsiri yang membentuk turunan- turunan lain seperti sitronelal, sitronelol dan geraniol (Perdana *et al.*, 2024). Sedangkan kandungan citral pada lemon myrtle berkisar 80-95%. (Kang *et al.*, 2020). Dalam hal ini sering kali diolah menjadi beberapa produk seperti mengolah ekstrak daun lemon myrtle maupun dijadikan minyak atsiri. Sebuah studi menunjukkan bahwa meskipun aromaterapi dikenal efektif untuk relaksasi, bukti ilmiah tentang pengaruhnya terhadap kecepatan dan ketahanan kerja secara spesifik masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menjembatani permasalahan tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah (*essential oil*) varian Lemon Myrtle (*Backhousia citriodora*) mempengaruhi kecepatan dan ketahanan kerja pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari aromaterapi dalam bentuk minyak atsiri (*essential oil*) varian Lemon Myrtle (*Backhousia citriodora*) terhadap kecepatan dan ketahanan kerja pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kecepatan kerja pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Mengetahui ketahanan kerja pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Mengetahui pengaruh *essential oil* lemon myrtle terhadap kecepatan kerja pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Mengetahui pengaruh *essential oil* lemon myrtle terhadap ketahanan kerja pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### 1.4. Manfaat

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi peneliti tentang pengaruh aromaterapi *essential oil* Lemon myrtle terhadap kecepatan dan ketahanan kerja pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Membantu mahasiswa untuk mendapatkan informasi dan edukasi manfaat penggunaan aromaterapi sebagai relaksasi dan peningkatan kualitas kerja.
2. Membantu mahasiswa untuk dapat meningkatkan kecepatan dan ketahanan dalam kinerja mereka.