

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketelitian dan kewaspadaan sangat dibutuhkan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari misalnya belajar, bekerja, berkendara dan sebagainya. Ketelitian dan kewaspadaan yang rendah dapat berakibat pada penurunan hasil belajar dan bekerja hingga kecelakaan yang tidak diinginkan. Menurut BPJS Ketenagakerjaan, kasus kecelakaan kerja peserta Jaminan Kecelakaan Kerja berjumlah 50.089 kasus. Data dari *International Labour Organization* (ILO), setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal didunia (BPJS Ketenagakerjaan, 2015). Angka kecelakaan akibat kerja yang tinggi ini juga disebabkan oleh rendahnya ketelitian dalam bekerja.

Kewaspadaan juga sangat diperlukan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Badan Pusat Statistik melaporkan jumlah kecelakaan lalu lintas pada tahun 2013 mencapai 100.106 kecelakaan (Badan Pusat Statistik, 2015). Hal ini tidak lepas dari rendahnya kewaspadaan dari seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Ketelitian dan kewaspadaan dapat ditingkatkan misalnya dengan melakukan latihan, mengonsumsi zat kafein dan lain-lain. Selain itu, ketelitian dan kewaspadaan juga dapat ditingkatkan dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi memiliki berbagai efek farmakologis misalnya sebagai antidepresan, antibakteri, untuk meningkatkan *mood*, meningkatkan memori, dan menghilangkan rasa nyeri. Salah satu aromaterapi yang sering digunakan adalah minyak Rosmarini yang berasal dari tanaman *Rosmarinus officinalis* L (Begum *et al.*, 2013).

Minyak Rosmarini memiliki efek pada sistem saraf yang mana inhalasi minyak Rosmarini akan menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan dan perubahan *mood* seseorang (Sayorwan *et al.*, 2013). Menurut

penelitian, pemijatan dengan menggunakan minyak Rosmarini dapat menstimulasi pada sistem saraf pusat yang menyebabkan terjadinya perubahan pada kemampuan seseorang dalam berkonsentrasi (Hongratanaworakit, 2009). Penelitian Moss *et al* menunjukkan terdapat hubungan antara 1,8 cineole yang merupakan senyawa aktif dalam minyak Rosmarini dalam plasma dengan fungsi kognitif seseorang setelah inhalasi minyak Rosmarini (Moss & Oliver, 2012).

1.2 Identifikasi Masalah

- Apakah minyak Rosmarini meningkatkan ketelitian pada pria dewasa
- Apakah minyak Rosmarini meningkatkan kewaspadaan pada pria dewasa

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud

Mengetahui efek minyak esensial terhadap sistem saraf pusat

Tujuan

Mengetahui efek minyak Rosmarini dalam meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada pria dewasa.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Memberi pengetahuan tentang efek minyak Rosmarini dalam meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada pria dewasa.

1.4.2 Manfaat praktis

Memberi informasi kepada masyarakat luas tentang penggunaan minyak Rosmarini dalam meningkatkan ketelitian dan kewaspadaan pada pria dewasa.

1.5 Kerangka Pemikiran

Ketelitian adalah kemampuan seseorang untuk bertindak dengan benar dan tepat. Kewaspadaan dapat diartikan sebagai kesiapsiagaan. Siaga merupakan suatu aktivitas yang terjadi di dalam otak yang menjurus ke saluran-saluran yang sesuai sehingga orang itu memiliki rasa siaga (Guyton & Hall, 2006).

Minyak Rosmarini mengandung senyawa 1,8 cineole yang memiliki efek stimulan yang berperan pada aktivitas otak (Price & Price, 1997).

Odoran yang diinhalasi akan mengalami kontak dengan sel olfaktorius yang terdapat pada permukaan membran olfaktorius, kemudian akan berdifusi ke dalam mukus yang membungkus cilia. Odoran yang dihirup akan merangsang nervus olfaktorius dan ditransmisikan ke sistem saraf pusat melalui nervus olfaktorius (Guyton & Hall, 2012). Selanjutnya impuls dari sistem olfaktori akan diteruskan ke *Formatio Reticularis* (ARAS) yang memiliki peran yang penting dalam ketelitian dan kewaspadaan (Sure & Culicchia, 2013). Minyak Rosmarini juga akan merangsang *locus cereleus* dan menyebabkan sekresi norepinephrine (Price & Price, 1997). Sekresi norepinephrine akan menyebabkan peningkatan denyut jantung dan aliran darah, sehingga aliran darah ke otak akan meningkat dan menyebabkan peningkatan aktivitas otak (Guyton & Hall, 2012).

1.6 Hipotesis

- Minyak Rosmarini meningkatkan ketelitian pada pria dewasa
- Minyak Rosmarini meningkatkan kewaspadaan pada pria dewasa