

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di zaman modern ini, stres diyakini memengaruhi kondisi tubuh serta *performance* otak, salah satunya adalah penurunan memori. Berbagai penelitian menemukan bahwa salah satu pengobatan alternatif dalam meredakan stres adalah penggunaan aromaterapi. Di negara-negara maju dan berkembang telah memiliki kesadaran akan efek samping dari penggunaan obat-obatan kimiawi sehingga meningkatkan keinginan untuk kembali menggunakan bahan alamiah yang salah satunya adalah aroma terapi dengan minyak esensial dari tumbuhan. Aromaterapi semakin populer karena digunakan secara luas sebagai suatu pendekatan untuk meredakan stres, dan menciptakan suasana relaks. (N. Christian, 2009)

Memori dapat dikategorikan sebagai memori jangka panjang, memori jangka menengah, dan memori jangka pendek (Guyton & Hall, 2012). Memori kerja (*working memory*) ialah bentuk memori jangka pendek yang mempertahankan informasi sehingga dapat digunakan saat seseorang merencanakan untuk melakukan sesuatu berdasarkan informasi tersebut (Ganong, 2005).

Dari berbagai penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan bahwa obat-obatan herbal, vitamin B12, *exercise*, dan aromaterapi sangat berguna dalam meningkatkan memori (University Park Campus, 2007). Di negara-negara maju, yang masyarakatnya sudah sadar akan bahaya obat-obatan kimiawi, keinginan untuk kembali ke pengobatan alami telah meningkatkan peran aromaterapi (Rachmi Primadiati, 2002).

Komponen utama dalam aromaterapi adalah minyak esensial yang dapat menimbulkan berbagai efek yang baik seperti, anti-inflamasi, antiseptik, merangsang nafsu makan dan merangsang sirkulasi darah.

Beberapa contoh bahan aromaterapi yang sering digunakan, adalah minyak esensial kenanga, lavender, melati, serta peppermint yang memiliki efek antiseptik, meringankan nyeri otot dan sakit kepala. (Koensoemardiyah, 2009). Salah satu aromaterapi yang sering digunakan adalah tumbuhan *Rosemary*. *Rosemary* dipercaya dapat meningkatkan memori, konsentrasi, dan kreativitas, dan secara tradisional digunakan sebagai antiseptik dan pengawet makanan serta, menjadi salah satu bahan dalam pembuatan parfum dan aromaterapi. *Rosemary* juga sering digunakan untuk kompres serta, obat memar. (Frey R. J., 2011). Selain itu, Pada penelitian di Jepang, *Rosemary* diketahui merupakan stimulan otak. (K. Kathi, 2011).

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah minyak esensial *Rosemary* meningkatkan memori jangka pendek pada wanita dewasa.

1.3. Tujuan Penelitian

Ingin mengetahui apakah minyak esensial *Rosemary* meningkatkan memori jangka pendek pada wanita dewasa.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai manfaat dari aromaterapi, khususnya minyak esensial *Rosemary* sebagai salah satu terapi untuk meningkatkan memori jangka pendek.

1.4.2. Manfaat Praktis

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat dari minyak esensial *Rosemary* dalam kehidupan sehari-hari.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Minyak esensial *Rosemary* memiliki komposisi yang memengaruhi korteks yaitu, 1,8-cinoele. Minyak esensial *Rosemary* dapat digunakan dengan cara inhalasi (hidung) dan *massage* (kulit).

Melalui inhalasi, 1,8-cinoele yang terkandung dalam minyak esensial *Rosemary* yang dihirup akan berkontak dengan silia Olfaktorius, dan ketika molekul-molekul itu menempel pada silia tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan ke dalam sistem limbik, yaitu hipokampus sebagai pusat memori, hipotalamus, dan amigdala sebagai pusat emosi. (Price, 1999; Koensoemardiyah, 2009).

Bagian otak yang berhubungan dengan memori jangka pendek adalah lobus frontal korteks serebri, sedangkan, memori jangka panjang pada lobus temporal (www.thebrain.mcgill.ca, 2006). Perangsangan pada hipotalamus

akan menimbulkan perangsangan pada sistem saraf otonom, yaitu sistem saraf simpatis. Begitu juga dengan perangsangan amigdala akan meningkatkan emosi yang merangsang simpatis. Bila sistem saraf simpatis terangsang akan meningkatkan tekanan arteri, peningkatan frekuensi denyut jantung, sehingga terjadi peningkatan *cardiac output* dan terjadi peningkatan aliran darah ke otak. Semakin banyak oksigen dan nutrisi yang dipompakan ke otak maka akan makin optimal fungsi otak dalam bekerja khususnya proses pembentukan memori (Price, 1999 ; Guyton 2008).

1,8-cinoele juga merangsang *Locus cereleus* dan sistem norepinefrin. Lokus seruleus adalah area kecil yang terletak bilateral dan di sebelah posterior pada sambungan antara pons dan mesensefalon. Serabut-serabut saraf area ini menyebar ke seluruh otak dan menyekresikan *norephinefrin*. *Norephinefrin* merangsang otak untuk melakukan peningkatan aktivitas, serta merangsang sistem saraf simpatis dan *Diffuse Ascending Reticular Activating System* (ARAS) yang akan merangsang seluruh permukaan korteks serebri (Guyton, 2008).

1.6. Hipotesis Penelitian

Minyak esensial *Rosemary* meningkatkan memori jangka pendek pada wanita dewasa.