

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan manusia hampir selalu berhubungan dengan memori atau biasa disebut ingatan. Hal ini dapat mempengaruhi kebiasaan dan perilaku kita sehari-hari mulai dari bangun tidur sampai beraktivitas di siang hari. Memori juga berisi pengetahuan yang berguna bagi kita dalam setiap kegiatan terutama bagi kaum pelajar. Pengalaman masa lalu seseorang juga disimpan dalam memori yang dapat dijadikan pembelajaran di masa mendatang. Penyimpanan pengetahuan yang didapat yang hasilnya dapat diingat kembali kemudian disebut memori (Sherwood, 2013).

Pada penelitian ini diharapkan proses penyimpanan memori di otak dapat meningkat sehingga kemampuan bekerja dan belajar seseorang akan meningkat. Memori ini dapat dirubah menjadi memori jangka panjang melalui pengulangan dan latihan aktif. 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).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, peningkatan memori dapat distimulasi oleh obat-obatan herbal, vitamin B12, *exercise*, dan aromaterapi (*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 (Primadiati, 2002).

Dari begitu banyak spesies tanaman yang telah kita ketahui jumlahnya, sudah diidentifikasi sekitar 3000 minyak esensial yang berasal dari tanaman tersebut. Dari 3000 minyak esensial tersebut hanya 150 jenis minyak esensial yang digunakan untuk kepentingan komersial, salah satunya adalah minyak *Jasmine* yang sering digunakan sebagai aromaterapi (Rashid, 2006).

Pada jaman modern ini aromaterapi menjadi salah satu pilihan untuk meningkatkan memori seseorang. Hal ini dikarenakan kemajuan teknologi, dimana para ahli telah berhasil menemukan suatu cara untuk menguraikan bahan aromatik dari sumbernya. Di samping itu, cara kerja aromaterapi relatif praktis dan cepat melalui inhalasi udara pada saluran pernapasan (Price *et al.*, 1999).

Salah satu aromaterapi yang dapat digunakan adalah minyak *Jasmine*, minyak *Jasmine* mengandung berbagai zat yang mempunyai efek antidepresan, antiseptik, afrosidiak, antispasmodik, stimulan, serta emolien (Emerson, 2004). Selain itu minyak *Jasmine* dapat mengubah perasaan seseorang menjadi lebih nyaman dan lebih fokus dalam menghadapi suatu masalah (Gaware, *et al.*, 2013). Di Indonesia sendiri tanaman *Jasmine* sering digunakan untuk berbagai upacara ritual dan pernikahan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peran aromaterapi minyak *Jasmine* terhadap peningkatan memori jangka pendek dengan cara meningkatkan konsentrasi dan *mood* seseorang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah pada penelitian ini adalah apakah aromaterapi minyak *Jasmine* meningkatkan memori jangka pendek pada pria dewasa.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk meningkatkan penggunaan aromaterapi minyak *Jasmine* pada masyarakat agar produktivitas kerja dan belajar dapat meningkat dan penggunaanya dapat merasakan manfaat-manfaat lain dari minyak *Jasmine*.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah aromaterapi minyak *Jasmine* meningkatkan memori jangka pendek pada pria dewasa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi pengetahuan tentang manfaat aromaterapi, terutama minyak *Jasmine* untuk meningkatkan memori jangka pendek.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat mengenai berbagai manfaat penggunaan minyak *Jasmine* sebagai aromaterapi dalam kehidupan sehari-hari sehingga konsentrasi dan produktivitas seseorang akan meningkat.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Minyak *Jasmine* mengandung komponen utama yang berperan terhadap aktivitas otak, yaitu (*S*)-(+)-*linalool*. Minyak *Jasmine* dapat masuk kedalam tubuh melalui 3 cara yaitu melalui jalur inhalasi, absorpsi melalui kulit, dan ingesti. Dalam aromaterapi, akses lewat hidung merupakan akses yang paling efektif dan paling mudah karena hidung mempunyai hubungan langsung dengan otak (Price *et al.*, 1999).

Melalui jalur pernafasan, (*S*)-(+)-*linalool* yang terdapat dalam minyak *Jasmine* akan berikatan dengan silia Olfaktorius dan ditangkap oleh protein reseptor spesifik (Sherwood, 2007). Ikatan ini akan mengaktifkan protein G yang kemudian akan memicu aktivasi dari adenilat siklase, hal ini akan menyebabkan peningkatan cAMP. cAMP yang meningkat menyebabkan terbukanya kanal ion natrium sehingga terjadi depolarisasi dan perubahan potensial listrik yang dapat

merangsang nervus Olfaktorius untuk menjalarkan potensial aksi ke sistem saraf pusat (Guyton & Hall, 2012).

Dari nervus Olfaktorius, impuls diteruskan ke bulbus Olfaktorius dan traktus Olfaktorius setelah itu berakhir di daerah sistem limbik terutama hipokampus dan sisi medial lobus temporalis yang merupakan pusat memori. (Guyton & Hall, 2012).

Minyak *Jasmine* juga mempunyai efek aktivasi terhadap *locus ceruleus* dalam menyekresikan noradrenalin yang bersifat sebagai stimulan sehingga dapat meningkatkan *arousal* dan menstimulasi sistem saraf otonom yaitu sistem saraf simpatis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernafasan, dan saturasi oksigen otak. Hal ini menyebabkan peningkatan nutrisi dan oksigen dalam otak sehingga fungsi otak akan lebih optimal dan memori jangka pendek dapat meningkat (Shabharwal, *et al.*, 2013).

Peningkatan fungsi dan aktivitas otak juga diakibatkan karena minyak *Jasmine* memiliki senyawa *methyl jasmonate* dan *cineole* yang berefek meningkatkan gelombang beta dan menginhibisi gelombang alfa dan theta pada otak sehingga memori jangka pendek dapat meningkat (Sayowan, *et al.*, 2013).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Aromaterapi minyak *Jasmine* meningkatkan memori jangka pendek pada pria dewasa.