

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas.<sup>1</sup> Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta). Menurunnya angka kematian serta meningkatnya angka harapan hidup merupakan faktor penyebab terjadinya peningkatan lansia setiap tahunnya.<sup>1</sup> Pada tahun 2050, diperkirakan terdapat 1 dari 5 orang akan berusia 60 tahun atau lebih, dengan total 2 miliar orang diseluruh dunia.<sup>2</sup>

Salah satu permasalahan yang timbul pada lansia adalah gangguan tidur. Gangguan tidur yang terjadi pada lansia umumnya disebabkan oleh kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak buruk pula terhadap kesehatan fisik serta psikologis seseorang.<sup>3</sup> Terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk memiliki pengaruh kuat terhadap risiko penyakit menular, dan beberapa penyakit medis lain seperti penyakit kardiovaskular, kanker, dan depresi. Hal ini disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan neurotransmitter yaitu dopamin, serotonin dan norepinefrin. Apabila ini berlanjut, dapat meningkatkan risiko terjadinya depresi dan penyakit lain pada lansia, sehingga dapat menimbulkan dampak buruk terhadap kesehatan dan kualitas hidup pada lansia.<sup>3</sup> Pada negara barat, dilaporkan bahwa hampir 50% lansia mengalami kualitas tidur yang buruk.<sup>4</sup> Kualitas tidur yang buruk dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia lanjut, pekerjaan, belum menikah, stres dan lainnya.<sup>5</sup> Oleh sebab itu masalah yang terjadi pada lansia harus terus diantisipasi dengan segera agar tidak menimbulkan masalah baru pada lansia.

Masalah tidur pada lansia biasanya dapat diberikan terapi farmakologi, namun terapi farmakologi cenderung menimbulkan banyak efek samping dan dapat menyebabkan ketergantungan obat apabila digunakan dalam jangka waktu panjang.<sup>6</sup> Aromaterapi merupakan terapi non-farmakologi yang dapat meningkatkan kualitas tidur.<sup>7-9</sup> Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aromaterapi efektif dalam memperbaiki depresi dan meningkatkan kualitas tidur pada usia dewasa.<sup>9</sup> Penggunaan aromaterapi sangat sederhana dan ekonomis. Sebagian besar terapi yang diterapkan secara inhalasi dan terapi pijat.<sup>9-11</sup>

Saat ini telah banyak aromaterapi yang dikembangkan, salah satunya yaitu *Sandalwood (Santalum Album L)*. Sandalwood memiliki kandungan utama yaitu santalol (90% atau lebih) yang terdiri dari  $\alpha$ -santalol dan  $\beta$ -santalol dengan kandungan  $\alpha$ -santalol lebih dominan. *Sandalwood* memiliki efek menenangkan dan relaksasi sehingga dapat mengurangi stres, depresi, ketakutan, kelelahan saraf, kecemasan, ketidaknyamanan, dan insomnia serta dapat meningkatkan meditasi.<sup>12</sup> Terdapat banyak penelitian mengenai aromaterapi namun belum banyak yang melakukan penelitian mengenai aromaterapi *Sandalwood* yang dilakukan terhadap lansia.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin meneliti tentang “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Sandalwood (*Santalum album L.*) Terhadap Kualitas Tidur lansia”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian tersebut, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

- Apakah aromaterapi *Sandalwood (Santalum album L.)* dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia

## 1.3 Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh minyak aromaterapi *Sandalwood* (*Santalum album L.*) terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Manfaat akademis yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk memperluas pengetahuan mengenai pengaruh minyak aromaterapi *Sandalwood* (*Santalum album L.*) terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan informasi pada masyarakat agar dapat menggunakan aromaterapi sebagai terapi non farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur.

## **1.5 Kerangka Pemikiran**

Kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan seseorang terhadap pengalaman tidur, pemeliharaan tidur, kuantitas tidur, dan penyegaran saat bangun tidur.<sup>13</sup> Kualitas tidur dapat diukur secara efektif menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (*PSQI*). *PSQI* dapat membedakan kualitas tidur yang baik dan buruk dengan melakukan penilaian terhadap kualitas tidur secara subjektif, waktu mulainya tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan aktivitas pada siang hari.<sup>14</sup>

Minyak aromaterapi yang diekstrak dari *Sandalwood* (*Santalum Album L*) berasal dari bagian akar dan bagian terdalam kayu. Aromaterapi *Sandalwood* memiliki karakteristik tidak berwarna sampai kekuningan, kental, dan memiliki aroma manis yang khas. Kandungan utama yang terkandung didalamnya yaitu santalol (90% atau lebih) yang terdiri dari  $\alpha$ -santalol dan  $\beta$ -santalol dengan kandungan  $\alpha$ -santalol lebih dominan.<sup>12</sup> Kandungan santalol inilah yang akan

merangsang peningkatan serotonin (HT – 5) dan GABA di dalam otak. GABA akan menghambat aktivitas sistem saraf pusat sehingga dapat meningkatkan tidur.<sup>15</sup>

Aromaterapi *Sandalwood* (*odorant*) yang terhirup secara inhalasi akan menempel pada permukaan epitel olfaktorius. Epitel olfaktorius terdapat reseptor sel olfaktorius yaitu silia olfaktorius, yang akan memberikan respon terhadap rangsangan kimia. Kemudian mengktivasi kompleks protein-G, yang terdiri dari dari tiga subunit. Subunit alfa akan memecahkan diri dari protein- G dan akan mengaktivasi adenilat siklase. Aktivasi adenila siklase menyebabkan molekul adenosin trifosfat intrasel (ATP) diubah menjadi adenosin monofosfat siklik (cAMP). cAMP akan mengaktivasi kanal ion natrium dan menimbulkan terbukanya gerbang kanal ion natrium sehingga ion natrium dapat masuk ke dalam sitoplasma sel reseptor. Ion natrium akan menyebabkan peningkatkan potensial listrik ke arah positif di sisi dalam membran sel, sehingga akan menimbulkan terjadinya depolarisasi saraf. Kemudian potensial aksi akan dihantarkan melalui nervus olfaktorius ke bulbus olfaktorius dan diteruskan ke korteks olfaktorius.<sup>16</sup>

Molekul aromaterapi yang masuk kedalam tubuh melalui sistem respirasi dan memengaruhi sistem limbik. Hal tersebut akan memicu reaksi emosional dan memori, memengaruhi detak jantung dan tekanan sistolik, mengurangi aktivitas saraf simpatik, meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, menghilangkan stres, serta merileksasikan otot-otot, sehingga dapat meningkatkan tidur dan mengurangi stres emosional.<sup>7,16</sup>

## 1.6 Hipotesis

Aromaterapi *sandalwood* (*Santalum album L.*) dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia.