

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tekanan darah merupakan salah satu parameter hemodinamik yang sederhana dan mudah dilakukan pengukurannya. Tekanan darah menggambarkan situasi hemodinamik seseorang saat itu. Hemodinamik adalah suatu keadaan dimana tekanan dan aliran darah dapat mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan tubuh (Muttaqin, 2009).

Angka kejadian hipertensi pada negara berkembang pada tahun 2025 akan mengalami peningkatan sehingga pengendalian tekanan darah dapat dilakukan dengan penanganan farmakologis dan non farmakologis. Salah satu penanganan non farmakologis yaitu terapi komplementer yang juga dapat menurunkan tekanan darah, diantara terapi komplementer tersebut salah satunya aromaterapi (Muttaqin, 2009).

Penatalaksanaan hipertensi dapat digunakan dengan farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara farmakologis terdiri atas pemberian obat yang bersifat diuretik, simpatik, beta bloker dan vasodilator yang mempunyai efek samping penurunan curah jantung. Pemberian terapi non farmakologis banyak digunakan untuk mengatasi hipertensi karena sifat alamiah dan tidak menimbulkan efek samping yang bahaya. Terapi non farmakologis yang bersifat terapi pengobatan alamiah

diantaranya adalah akupresur (akupuntur tanpa jarum). Pengobatan herbal dari cina, terapi jus, terapi herbal, pijat, aromatherapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh biofeedback meditasi, hypnosis (Triyanto 2014).

Salah satu terapi non farmakologi yang digunakan untuk hipertensi yaitu aroma terapi lemon. Aromaterapi lemon dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Karena terdapat kandungan Bioflavonoids dan kalium sebagai anti oksidan dan memperkuat dan memperlebar lapisan dalam pembuluh darah dan dapat mengontrol darah tinggi, mengontrol rasa mual, dan pusing serta memberikan sensasi menenangkan pikiran (Reni, 2013).

Aromaterapi adalah salah satu tekhnik pengobatan atau perawatan menggunakan bau bauan yang menggunakan minyak esensial aromaterapi. Mekanisme aromaterapi pada tubuh melalui inhalasi( dihirup). Komponen aroma dari minyak atsiri setelah dihirup akan cepat berinteraksi dengan sitem syaraf pusat dan langsung merangsang pada sistem olfactory, kemudian sistem ini akan menstimulasi syaraf syaraf pada otak dibawah keseimbangan korteks serebral (Dewi, 2013).

Lemon adalah salah satu dari 16 spesies yang berbeda dalam genus citrus dari keluarga tanaman rutacease. Citrus lemon adalah spesies jeruk ketiga yang paling penting setelah orange dan mandarin, dengan produksi total lebih dari 4,4 juta ton selama musim 2002).

Salah satu kegunaan aromaterapi lemon berkhasiat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Saat pemberian aromaterapi, minyak atsiri masuk dalam tubuh manusia melalui tiga jalan utama yaitu ingesti, olfaksi, dan inhalasi. Menghirup minyak aromaterapi dianggap sebagai penyembuhan yang cepat dan langsung, hal tersebut dikarenakan molekul-molekul minyak esensial yang mudah menguap bereaksi langsung pada organ penciuman dan langsung dipersepsikan oleh otak (Koensoemardiyah, 2009).

Secara inhalan, linalool akan masuk melalui hidung dan kontak dengan silia olfaktorius, menyebabkan aktivasi protein G dan segera mengaktivasi adenilat siklase. Siklase yang teraktivasi kemudian mengubah molekul adenosine trifosfat intrasel menjadi adenosine monofosfat siklik, sehingga akan membuka  $\text{Na}^+$ -kanal, dan memungkinkan sejumlah besar ion Na mengalir melalui membran ke reseptor di dalam sitoplasma sel. Akhirnya akan terjadi peningkatan potensial listrik ke arah positif di sisi dalam membran sel, sehingga merangsang neuron olfaktorius dan menyalurkan potensial aksi ke dalam sistem saraf pusat melalui nervus olfaktorius. Odoran akan dibawa dari reseptor bulbus olfaktorius, traktus Olfaktorius, kemudian ke nucleus Raphe median batang otak, yang akan menghasilkan serotonin. Pengeluaran serotonin yang merupakan senyawa neurotransmitter yang berperan di sistem saraf pusat, memberikan efek perubahan mood, sehingga memberikan relaksasi, perasaan nyaman, dapat meningkatkan

konsentrasi. Serotonin ini akan merangsang sistem saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan frekuensi denyut jantung dan kekuatan kontraksi otot jantung, sehingga tekanan darah menurun (Guyton & Hall, 2007).

Alasan memilih studi kasus di Rumah sakit Roemani Semarang yaitu: Penderita hipertensi di RS Roemani Semarang banyak, sehingga penulis memilih tempat disana. Selain banyak juga tempatnya terjangkau mudah di datangi.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengaplikasikan pemberian aroma terapi lemon untuk menurunkan hipertensi di ruang Ayyub 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang Semarang.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian terhadap orang yang mengalami nyeri pada pasien hipertensi di ruang Ayyub 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

b. Mahasiswa mampu menegakkan diagnosa keperawatan terhadap orang yang mengalami nyeri pada pasien hipertensi dengan menggunakan aplikasi aromaterapi di ruang Ayyub 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

- c. Mahasiswa mampu menyusun rencana tindakan keperawatan terhadap orang yang mengalami nyeri pada pasien hipertensi di ruang Ayyub 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang.
- d. Mahasiswa mampu melakukan implementasi pada pasien yang mengalami nyeri pada pasien hipertensi dengan penerapan pemberian aromaterapi lemon di ruang Ayyub 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang.
- e. Mahasiswa mampu mengevaluasi pengaruh pemberian aromaterapi lemon pada pasien hipertensi di ruang Ayyub 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

### **C. Manfaat Penulisan**

1. Bagi klien/keluarga

Mampu menambah wawasan pengetahuan tentang bagaimana mengontrol nyeri pada pasien hipertensi dengan adanya pengaplikasian pemberian aromaterapi lemon.

2. Bagi instansi pelayanan kesehatan

Pemberian aplikasi ini bertujuan untuk menambah pengetahuan pada pihak kesehatan dalam menangani nyeri pada pasien hipertensi.

3. Bagi institusi pendidikan

Digunakan untuk sebagai sumber informasi pendidikan pada saat pengembangan dan peningkatan mutu pada saat yang akan datang .