

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pernapasan atau respirasi adalah suatu proses dimulai dari pengambilan oksigen, pengeluaran karbohidrat hingga penggunaan energy di dalam tubuh. Manusia dalam bernapas menghirup oksigen dalam udara bebas dan membuang karbon dioksida ke lingkungan (Majumder, N., 2015). Struktur utama dalam system pernafasan adalah saluran udara pernafasan saluran-saluran ini terdiri dari jalan napas, saluran napas, serta paru-paru. Struktur saluran napas dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya system pernafasan bagian atas dan bawah. Pada system pernafasan bagian atas terdiri dari hidung, faring, laring dan trakea. Struktur penafasan tersebut memiliki peran masing-masing dalam system pernafasan. Dan sedangkan pada system pernafasan bagian bawah terdiri dari bronkus, bronkiolus dan alveolus (Manurung dkk, 2013).

Penyakit pernafasan pada pasien COVID-19 mengakibatkan gangguan pernafasan yang disebabkan oleh virus corona baru yang bernama Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Seseorang dapat terinfeksi COVID-19 apabila, seseorang tersebut tidak sengaja terkena percikan ludah (droplet) yang keluar saat penderita COVID-19 batuk atau bersin (Gao *et al.*, 2020, Jin *et al.*, 2020).

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori dengan menggunakan alat uap (Rahajoe *et al.*,

2010). Pemberian terapi inhalasi yaitu teknik yang dilakukan dengan pemberian uap atau nebulizer dengan menggunakan obat Ventolin 1 ampul dan Flexotide 1 ampul. Obat Ventolin adalah obat yang digunakan untuk membantu mengencerkan secret yang diberikan dengan cara diuap dan Flexotide digunakan untuk mengencerkan secret yang terdapat dalam brokus (Sutiyo dan Nurlaila, 2017).

Terapi inhalasi merupakan suatu terapi melalui sistem pernafasan yang ditunjukkan untuk membantu mengembalikan atau memperbaiki fungsi pernafasan dan memberikan rasa nyaman pada berbagai kondisi, penyakit, ataupun cedera (Hou S, Wu J, Li X., 2015). Terapi ini telah lama dikembangkan oleh beberapa ahli dan kini sudah diterima secara luas sebagai salah satu terapi yang berkaitan dengan penyakit-penyakit saluran napas kronik seperti asma dan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), selain pemberian dengan cara peroral, injeksi intramuscular, dan intravena (Maccari J, Teixeira C, Gazzana M., 2015;2017) (Mangku G, Senapathi TGA., 2017).

Keuntungan utama dari terapi inhalasi ini adalah obat yang diberikan akan secara langsung menuju lumen internal dari saluran nafas dan kemudian menuju target kerja obat di dalam paru-paru. Selain itu, kerja obat akan lebih cepat dan dosis yang diberikan lebih kecil, sehingga dosis sistemik dari sebagian besar obat yang diberikan secara inhalasi lebih rendah dari pada obat oral maupun intravena dan efek samping yang

dialami pasien sistematiknya juga akan lebih rendah (Maccari J, Teixeira C, Gazzana M., 2015;2017) (Mangku G, Senapathi TGA., 2017).

Terapi inhalasi harus dapat menyediakan dosis yang konsisten, yaitu dengan distribusi ukuran partikel aerodinamik yang sesuai, untuk memastikan bahwa obat dapat secara efisien mencapai ke sisi target pada paru-paru. Desain generator (*device*) yang baik juga harus mempertimbangkan penggunaannya pada saat memberikan kepada pasien, hal ini dapat meliputi ketahanan, mudah untuk digunakan, portable dan cocok untuk segala usia yang ditunjukkan untuk mencapai kepatuhan yang baik dari pasien terhadap pengobatan yang diberikan (Hou S, Wu J, Li X., 2015).

Eucalyptus merupakan genus tanaman yang diketahui sebagai tanaman obat dan mempunyai banyak khasiatnya dikarenakan kandungan kimia dan biologinya. Spesies tanaman *eucalyptus* yang banyak digunakan untuk kebutuhan medis adalah *eucalyptus globulus* atau biasa disebut kayu putih di Indonesia. Khasiat empirisnya yaitu obat arthritis, asthma, bronchitis, demam, pilek dan mengobati luka, *eucalyptus globulus* ini juga digunakan sebagai sabun dan berbagai produk kosmetik (Ghalem BR, Benali M., 2012).

Hasil penelitian Najib (2014) dalam penelitiannya menyebutkan terdapat bukti yang menunjukkan bahwa uap minyak essential dari *eucalyptus* efektif sebagai membantu mengurangi sesak nafas dan layak dipertimbangkan penggunaannya dalam pengobatan. Pemberian

aromaterapi menggunakan minyak atsiri (essential oil) untuk mengurangi penyebab sesak nafas pada penderita asma dan dapat memberikan dampak langsung terhadap indra penciuman (Zulnely Z, Gusmalina, Kusmiati E., 2015). Gejala awal COVID-19 tidak spesifik, terkadang muncul dengan demam dan batuk yang kemudian dapat sembuh secara spontan atau berkembang menjadi sesak napas, dispnea, dan pneumonia yang menyebabkan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), gagal ginjal, disfungsi koagulasi, multipel kegagalan organ dan kematian (Chen et al., 2020; Guan et al., 2020).

Gambaran pasien dirumah Karantina Baturaden dengan COVID-19 yaitu pasien yang dikarantina rata-rata pasien yang sudah lansia yang terkadang masuk dengan memiliki gejala ataupun tanpa gejala ada beberapa pasien Covid-19 yang memiliki gejala seperti flu, demam, sesak napas dan hilangnya indera penciuman. Status pernafasan pada pasien Covid-19 yaitu adanya peningkatan RR dan mengakibatkan sesak napas pasien juga mengalami penurunan SpO₂, adanya gangguan pada indera penciumannya, beberapa kasus menunjukkan gejala berat seperti pneumonia dan *acute respiratory syndrome distress*.

Masalah pernafasan pada pasien covid cukup berbahaya sehingga diperlukan pencegahan awal untuk mengurangi dan meringankan dengan cara melakukan proning position dengan cara posisi tersebut pola pernafasan pasien bisa lebih stabil, dan bertujuan untuk memaksimalkan pola napas pada pasien dan itu juga biasanya pasien akan merasa lebih

nyaman atau bisa dilakukan terapi dengan menggunakan aromatherapi *eucalyptus* (Heiman, 2010).

Sehingga peneliti tertarik untuk mealakukan penelitian pengaruh terapi inhalasi aromatherapi *eucalypus* terhadap status pernafasan pada pasien Covid-19.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalah studi kasus ini adalah bagaimanakah Pengaruh Terapi Inhalasi Aromaterapi *Eucalyptus* Terhadap Status Pernafasan Pada Pasien Covid-19?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Terapi Inhalasi Aromaterapi *Eucalyptus* Terhadap Status Pernafasan Pada Pasien Covid-19.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik responden tentang pengaruh terapi inhalasi aromatherapi *eucalyptus* terhadap status pernafasan pada pasien Covid-19.
- b. Mengetahui gambaran status pernafasan Pasien di Rumah Karantina Baturaden terhadap pengaruh terapi inhalasi aromatherapi *eucalyptus* terhadap status pernafasan pada pasien Covid-19.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Untuk menambah ilmu pengetahuan dan pembelajaran yang kaitannya dengan proses penelitian tentang pengaruh terapi inhalasi aromaterapi *eucalyptus* terhadap status pernafasan pada pasien Covid-19 dari hasil yang didapatkan selama penelitian itu bisa dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Subjek

Sebagai salah satu upaya tindakan memberikan terapi aromaterapi *eucalyptus* untuk mencegah peningkatan status pernafasan pada pasien Covid-19, terutama masyarakat dirumah Karantina Baturaden.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan perbandingan dalam melakukan penelitian yang terkait dengan dengan pengaruh terapi aromatherapi *eucalyptus* terhadap status pernafasan pada pasien Covid-19.

4. Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan hasil penelitian ini sebagai tambahan pustaka dalam hal tindakan terhadap pengaruh terapi aromatherapi *eucalyptus* terhadap status pernafasan pada pasien Covid-19.