

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kanker menjadi pencetus kematian kedua di dunia sekitar 9,6 juta kematian pada tahun 2018. *International Agency for Research on Cancer* (2020) menunjukkan bahwa kasus kanker terbanyak di Indonesia adalah kanker payudara dengan 65.858 kasus atau 16,6% dari total 396.914 kasus kanker, kemudian kanker serviks dengan 36.633 kasus atau 9,2%, kanker paru dengan 34.783 kasus atau 8,8%, kanker kolorektal dengan 34.189 kasus atau 8,6%, dan yang terakhir adalah kanker hati dengan 21.392 kasus atau 5,4% (IARC, 2020).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit tumor atau kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1.4 per 1000 penduduk di tahun 2013 menjadi 1.79 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Menurut data Riskesdas prevalensi kanker paling tinggi terdapat di propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 4,86 per 1000 penduduk, kemudian Sumatera Barat sebesar 2,4779 per 1000 penduduk, dan Gorontalo sebesar 2,44 per 1000 penduduk (Kemenkes RI, 2019).

Satu diantara pengobatan yang paling sering menjadi pilihan bagi pasien kanker yaitu kemoterapi. Kemoterapi sangat penting manfaatnya karena bersifat sistemik mematikan sel – sel kanker, dan sering menjadi pilihan yang efektif dalam mengatasi kanker terutama kanker stadium lanjut lokal (Desen, 2008).

Pemberian terapi kemoterapi pada dosis tertentu sesuai dengan obat kemoterapi dapat menimbulkan perubahan pada status fungsional pasien akibat efek samping yang ditimbulkan. Efek samping kemoterapi yang dirasakan oleh pasien yaitu mual dan muntah, *stomatitis*, *anoreksia*, kerusakan sumsum tulang, dan *alopesia* (Melia *et al.*, 2008). Dampak yang dialami jika mual dan muntah terjadi berkepanjangan maka muncul kondisi yang dapat mengancam nyawa antara lain dehidrasi, perburukan status nutrisi, kualitas hidup dan fungsi fisik yang menurun (Marx *et al.*, 2016).

Mual dan muntah akibat kemoterapi atau *Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting* (CINV) dikategorikan dalam tiga jenis berdasarkan waktu terjadinya sehubungan dengan pemberian kemoterapi antara lain *antisipatory*, akut, dan lambat (*delayed*) (Rif'atunnisa et al., 2017). CINV akut dimulai dalam beberapa jam setelah pemberian kemoterapi dan dapat berlangsung sepanjang hari pertama. *Delayed* CINV terjadi setelah fase akut dan puncaknya dalam 2-3 hari tetapi dapat berlangsung hingga 6-7 hari. *Antisipatory Nausea And Vomiting* (ANV) dapat terjadi bahkan sebelum pemberian kemoterapi pada pasien yang telah mengembangkan respon terkondisi terhadap kemoterapi (Lohr, 2008).

Mekanisme *Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting* (CINV) terjadi karena *sitotastika* mempengaruhi fungsi *neuroanatomi*, *neurotransmitter* dan reseptor pada *Vomiting Center* (VC). *Neurotransmitter* yang berperan dalam CINV yaitu *serotonin* atau *5-Hidroxytriptamin* (5-HT), *Substansi P* (SP) dan *dopamin*. Reseptor yang terkait dengan *serotonin* dan *substansi P* dalam merangsang mual muntah adalah *5-Hidroxytriptamine* (5-HT<sub>3</sub>) dan *Neurokinin-1* (NK-1) (Nindya et al., 2016).

*National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) tahun 2017 mengklasifikasikan dua regimen pengobatan mual dan muntah pada pasien kanker yang dikemoterapi antara lain *Moderate Emetic Chemotherapy* (MEC) dan *High Emetic Chemotherapy* (HEC). *Moderate Emetic Chemotherapy* (MEC) menyebabkan > 30% - 90% dan *High Emetic Chemotherapy* (HEC) menyebabkan > 90% mengalami frekuensi emesis (Berger et al., 2017).

Pengobatan untuk pasien yang menerima *Moderate Emetic Chemotherapy* (MEC) adalah kombinasi 2 obat dari antagonis reseptor 5-HT<sub>3</sub>, yaitu *palonosetron* dengan *deksametason*. Kombinasi pengobatan tersebut direkomendasikan oleh NCCN dan *American Society Of Clinical Oncology* (ASCO). *Deksametason* direkomendasikan oleh kedua asosiasi untuk pencegahan CINV pada pasien dengan potensi *emetogenic* rendah. NCCN juga mencantumkan *metoclopramide* atau *prochlorperazine* sebagai alternatif yang lain (Rao et al., 2012). Pengobatan untuk pasien yang menerima *High Emetic Chemotherapy* (HEC) adalah kombinasi 3 obat yaitu antagonis reseptor 5-HT<sub>3</sub>, antagonis reseptor NK1, dan *deksametason* untuk

mencegah CINV. Kombinasi pengobatan tersebut rekomendasi dari NCCN dan ASCO. NCCN menetapkan bahwa antagonis reseptor *5-HT3* lebih baik untuk pengobatan kemoterapi HEC adalah *palonosetron* (Rao et al., 2012).

Selain terapi farmakologis pada pasien kanker adapun terapi non farmakologis sebagai penanganan mual dan muntah yaitu terapi komplementer yang telah terbukti bermanfaat (Sari et al., 2015; Alivian et al., 2021). Salah satu terapi komplementer yang terbukti efektif, aman serta sangat mudah digunakan adalah aromaterapi (Ali et al., 2015).

Aromaterapi ialah minyak essensial yang berasal dari bagian tanaman yang harum. Aromaterapi dapat digunakan untuk mengurangi gejala mual dan muntah pada pasien kanker yang dikemoterapi. Mekanismenya melalui sirkulasi dan sistem pernapasan, ketika *etheric oil* diinhalasi partikel yang ringan menguap membawa partikel aromatik ke lubang hidung. Rambut hidung bergetar sebagai reseptor mengirimkan impuls elektrokimia ke pusat emosi dan memori. Impuls tersebut diteruskan ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi, muncul respon penciuman dan merangsang sel-sel otak (Price et al., 2011). Aroma tersebut merangsang *thalamus* untuk mengeluarkan *enkephalin* yang berfungsi untuk mengurangi rasa sakit dan membuat perasaan tenang (Howard et al., 2008).

Aromaterapi *ginger* memiliki kandungan *etheric oil*, *gingerol*, *zingeron*, *resin*, pati, gula, dan rimpang. Kandungan rimpang dapat digunakan untuk mengobati batuk, anti mual, masuk angin, dan kembung. Sedangkan, konsentrasi zat aktif (*gingerol* dan *shogaols*) dapat bervariasi dalam setiap metode persiapan dan dapat mempengaruhi manfaat pengobatan secara signifikan (Baliga et al., 2011; Sriningsih et al., 2017).

Aromaterapi *chamomile* digunakan oleh banyak orang untuk pengobatan tradisional karena *chamomile* mengandung sekitar 50% alkohol dan 1,2% *apigenin* yang merupakan salah satu agen bioaktif yang paling efektif. *Flavonoid apigenin* dan *luteolin* memiliki sifat anti inflamasi, *karminatif*, antispasmodik, memiliki efek sedatif ringan, dan meningkatkan sistem pencernaan (Putri et al., 2019). Aromaterapi lemon (*orange oil*) merupakan aromaterapi yang menyegarkan dan

berguna untuk mengobati mual, perut kembung, sakit kepala, serta membangkitkan nafsu makan. (Hastuti et al., 2021).

Aromaterapi *peppermint* (*Menta Pepperita*) merupakan ramuan obat aromatik yang digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengobati mual dan muntah. *Peppermint* mengandung 1,2% - 1,5% minyak atsiri, yang terdiri dari 30% - 70% *mentol* dan *ester mentol* dan lebih dari 40 bahan lain seperti *flavonoid*, *polifenol polimer* (19%), *karoten*, *tokoferol*, dan *beta-thioculin*. Minyak esensial *peppermint* memiliki efek antikonvulsan dan dapat menghambat mual dan muntah (Maghami et al., 2020).

Aromaterapi merupakan metode yang murah dan non-invasif dengan sedikit komplikasi yang dialami khususnya jika dibandingkan dengan obat standar (Supatmi et al., 2015; Hines et al., 2018). Manfaat lain yang dapat ditemukan pada aromaterapi antara lain onset tindakan yang cepat, pengobatan yang mudah digunakan bebas dari efek samping, dan hemat biaya (Eghbali et al., 2018; Jafarimanesh et al., 2020; Sari et al., 2015). Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti efektivitas penggunaan aromaterapi terhadap mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## **B. Pertanyaan Review**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pertanyaan review yang dapat ditegakkan yaitu bagaimanakah efektivitas penggunaan aromaterapi (I) yang berhubungan dengan mual muntah (Co) pada penderita kanker yang di kemoterapi (P) ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh aromaterapi yang berhubungan dengan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan menambah wawasan peneliti terkait efektivitas aromaterapi terhadap mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## 2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang terapi alternatif selain dengan pengobatan standar yaitu dengan menggunakan aromaterapi untuk menurunkan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## 3. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan agar pasien kanker yang menjalani kemoterapi dapat menurunkan gejala mual muntah secara mandiri di rumah setelah kemoterapi dengan menggunakan aromaterapi.

## 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan kekurangan yang ada pada penelitian ini dan dapat menggali informasi lebih banyak lagi tentang aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengurangi gejala selain mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.