

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Anoreksia adalah gejala yang ditandai dengan terbatasnya asupan makan yang sering terjadi pada pasien kanker dan dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup (Ruijgrok, Ostelo and Vet, 2015). Penelitian pada pasien kanker sebelumnya didapatkan 46% pasien mengalami anoreksia, dengan gejala mual sebesar 59,6%, dan anoreksia sering menyebabkan terjadinya malnutrisi yang juga dipengaruhi oleh subtipe tumor, lokasi, terapi, dan stadium pada pasien kanker. Sebesar 20% dari kasus malnutrisi ini menyebabkan kematian pada pasien kanker (Pressoir *et al.*, 2010; Ugalde-morales *et al.*, 2018).

Penelitian sebelumnya anoreksia banyak terjadi pada pasien kanker, yang dihubungkan dengan peningkatan sitokin. sitokin-sitokin yang dimaksud antara lain *Tumor Necrosis Factor-alpha* (TNF- $\alpha$ ), *Interleukin-1* (IL-1), *Interleukin-6* (IL-6), dan *Interferon-gamma* (IFN- $\gamma$ ). Serta sitokin-sitokin ini juga menginduksi dari berkurangnya massa otot pada pasien kanker (Lenk *et al.*,2010). Peningkatan sitokin pada kanker menimbulkan efek homeostasis energi yang mengaktivasi leptin dan menekan substansi orexigenic *Ghrelin* dan *Neuropeptide Y* (NPY) / *Agouti-related Peptide* (AgRP). Kerja hormon ghrelin yang dihambat ini akibat dari peningkatan

sitokin di otak yang mengganggu neurokimia hipotalamus,  
mengaktifkan

neuron *Pro-opiomelanocortin* (POMC) / *Cocaine-amphetamine-related Transcript* (CART), dan menonaktifkan neuron NPY / AgRP, sedangkan kerja leptin yang aktif menyebabkan penurunan asupan makan dan meningkatkan pengeluaran energi (Suzuki *et al.*, 2013).

Banyak faktor yang memicu terjadinya anoreksia, seperti jenis ataupun lokasi dari kankernya. Kanker gastrointestinal non-kolorektal seperti kanker gaster dan oesofagus memiliki prevalensi yang lebih besar terjadinya gejala anoreksia, dan mual muntah dibandingkan dengan pasien dengan lokasi kanker primer lainnya (Ugalde-morales *et al.*, 2018).

Berdasarkan *National Cancer Institute* (NCI), anoreksia dapat saja terjadi pada tahapan penyakit, bisa saat tahapan awal penyakit atau saat pasien didiagnosis menderita kanker, dan sebagian besar terjadi pada tahap kanker stadium lanjut. Kasus kanker lambung tahap akhir, tumor sudah menyebar ke peritoneum dan usus kecil, sehingga membuat penyerapan kebutuhan nutrisi tidak tercukupi (Stojcev *et al.*, 2013).

Terapi antineoplastik seperti operasi, radioterapi dan kemoterapi, juga dapat berdampak pada pengembangan peradangan sistemik, terutama dapat berdampak pada kesulitan menelan dan mual (Bozzetti *et al.*, 2010). Radioterapi sinar eksternal bekerja dengan memproduksi radiasi, yang ditargetkan pada tumor, dan menghasilkan apoptosis sel kanker, serta efek

samping radioterapi terjadi karena pembentukan radikal bebas, respons inflamasi yang meluas dan pelepasan sitokin yang dapat menginduksi terjadinya anoreksia pada pasien kanker (Hunt *et al.*, 2008).

Pasien post kemoterapi terjadi penurunan dari asupan protein dan energi, sehingga lebih mudah terjadi perlambatan dari penyembuhan dan lebih mudah terkena infeksi pada pasien kanker (Lara *et al.*, 2012). Kemoterapi yang menyebabkan mual dan muntah atau *Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting* (CINV) adalah efek samping yang paling umum dan penyulit terapi pada pasien kanker. Proses CINV dipicu oleh agen kemoterapi, dengan melibatkan kompleks perifer dan pusat neuroanatomis yang memicu pusat mual *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) di area postrema di otak. Saraf aferen memproyeksikan dari saluran gastrointestinal ke arah kompleks pusat di *Nucleus of The Solitary Tract* (NTS), *Dorsal Motor Nucleus of The Vagus* (DMV), dan pada gastrointestinal di *Enterochromaffin Cells* (EC) (Darmani *et al.*, 2009).

Selain dari pengaruh jenis kanker dan terapi kanker, faktor usia dan jenis kelamin juga dapat mempengaruhi dari terjadinya anoreksia. Bertambahnya usia, faktor fisiologis tubuh mengalami perubahan yang dapat mengubah pola dan nafsu makan. Dewasa tua sering terjadi anoreksia penuaan dan juga diklasifikasikan

sebagai anoreksia fisiologis dengan mengalami perubahan fisiologis seperti menurunnya hormon seks yang berperan dalam regulasi selera makan, perilaku makan, dan metabolisme energi (Donini, Savina and Cannella, 2009; Hirschberg, 2012). Jenis kelamin dapat mempengaruhi nafsu makan, dan asupan energi tubuh dengan kebutuhan energi perempuan yang lebih rendah dibandingkan laki-laki. Selain itu, faktor hormonal yang berfluktuasi pada perempuan juga mempengaruhi perbedaan tersebut (Benelam, 2009).

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh dari faktor jenis kanker, terapi kanker, usia, dan jenis kelamin terhadap terjadinya anoreksia pada pasien kanker.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

“Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya anoreksia pada pasien kanker?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui apakah usia dapat mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker.

1.3.2.2. Mengetahui apakah kemoterapi dapat mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker.

1.3.2.3. Mengetahui apakah jenis kanker dapat mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker.

1.3.2.4. Mengetahui apakah jenis kelamin dapat mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker.

1.3.2.5. Mengetahui faktor yang lebih mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker.

## 1.4. **Manfaat Penelitian**

### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian didapatkan informasi tentang terjadinya anoreksia yang dapat menghambat dari perbaikan kanker dipengaruhi oleh faktor-faktor dari pasien kanker.

### 1.4.2. Manfaat Praktis

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi anoreksia pada pasien kanker, sehingga informasi ini dapat digunakan untuk mempertimbangkan pemberian nutrisi, dan terapi yang lebih efektif untuk pasien kanker.

