

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penderita kanker dari data WHO pada tahun 2013 merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia setelah kardiovaskular. Kanker merupakan pertumbuhan sel abnormal yang tumbuh secara pesat. Berdasarkan data *International Agency for Cancer* diketahui bahwa tahun 2012 terdapat 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 angka kematian akibat kanker. Pada tahun 2012 persentase kasus kanker payudara merupakan persentase kejadian tertinggi (43,3%), kanker prostat (30,7%) dan kanker paru (23,1%). Malnutrisi merupakan masalah yang dialami oleh penderita kanker yaitu dengan prevalensi 20-70% angka kejadian didunia dan 20% diantaranya angka kematian karena malnutrisi dan komplikasi (J Arends *et al.*, 2017). Prevalensi terjadinya penurunan nafsu makan berkisar 30%-80% hal ini menimbulkan masalah klinis yang terlihat seperti badan kurus, massa otot berkurang dan lapisan lemak menurun yang merupakan tanda kaheksia.

Malnutrisi merupakan masalah yang dialami oleh pasien kanker yang diakibatkan oleh berkurangnya asupan makanan dan perubahan metabolik zat gizi seperti energi, karbohidrat, lemak, protein dan mikronutrien lainnya. Nutrisi yang adekuat merupakan hal yang penting untuk menunjang status gizi pasien kanker dan terpenuhinya asupan energi salah satunya ialah lemak (Yasin kurnia ade 2015). Lemak merupakan penyumbang energi yaitu 30%

atau lebih dari kebutuhan energi total tubuh, oleh karena itu untuk mengkonsumsi lemak total perhari dianjurkan maksimum 30% dari energi total dan minimum dianjurkan 20 % dari total energi (Ayu & Sartika, 2008). Kebutuhan gizi adalah banyaknya energi dan zat gizi minimal yang diperlukan untuk mempertahankan status gizi.

Kebutuhan energi rerata yang harus dipenuhi ialah 1779 ± 181 kkal/hari, kebutuhan protein yaitu 81 ± 17 g/hari dan kebutuhan lemak adalah $35 \pm 3,5$ g/hari. Penelitian sebelumnya pada pasien kanker di rumah sakit Dharmais Jakarta (RSKD) yaitu dengan asupan energi berkisar 882 ± 488 kkal/hari, asupan protein rata-rata sebesar 35 ± 20 g/hari dan asupan lemak dengan rerata 25 ± 17 g/hari. Pada penelitian ini terdapat asupan energi dan zat gizi yang sangat rendah, rendahnya asupan tersebut diakibatkan oleh kondisi penyakit yang mengalami penurunan sehingga berdampak pada penurunan asupan makanan. Asupan energi dan protein yang rendah selain dapat menghambat proses penyembuhan juga dapat menurunkan status gizi dari pasien. Faktor yang dapat menurunkan status gizi pada pasien kanker di antaranya sindrom kaheksia, stress psikologis, senyawa yang dihasilkan dari sel kanker menyebabkan nausea dan tindakan kemoterapi (Retno Ningrum & Rahmawati, 2015). Kondisi fisik yang menurun akibat malnutrisi akan menyebabkan masalah psikologis pada pasien seperti rasa cemas, depresi (Jann Arends *et al.*, 2016). Jenis kanker yang menyebabkan malnutrisi diantaranya kanker gastrointestinal, kepala dan leher, kanker hati dan paru yang dapat menurunkan status gizi pasien. (J Arends *et al.*, 2017).

Pada penderita kanker terjadi perubahan metabolisme seperti lemak yaitu terjadinya peningkatan katabolisme dan penurunan anabolisme. Pada penderita kanker tubuh akan mengeluarkan sitokin proinflamasi seperti TNF-alpha, IL-6, dan interleukin-5 (IL-5) yang akan menurunkan LPL (*Lipoprotein lipase*) sehingga penyimpanan lemak yang akan didistribusikan ke jaringan tubuh akan berkurang dan menurunkan persentase dalam lemak tubuh. Faktor tumor akan mengeluarkan *Zinc-a2 glycoprotein* (ZAG) dan LMF (*Lipid mobilizing factor*) akan mengeluarkan HSL (*Hormon sensitiv lipase*) sehingga akan meningkatkan terjadinya lipolisis atau pemecahan lemak menjadi asam lemak bebas dan gliserol (Argilés, Stemmler, López-soriano, & Busquets, 2015). Untuk menentukan besarnya massa lemak dalam tubuh dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti mengukur indeks antropometri, *bioelectrical methods* (BIA), DEXA scan, *Hydrostatic Testing* dan *ultrasound*. Dari metode tersebut BIA (*Bioelectrical impedance analysis*) memberikan akurasi yang tinggi, non invasive, aman, cepat, murah, dan portable yang telah digunakan berbagai rumah sakit dan institusi dalam mengukur komposisi tubuh (Gupta Swaroopa Rani, 2014).

Berdasarkan dari penelitian dahulu bahwa kanker dapat meningkatkan terjadinya lipolisis dan penurunan penyimpanan lemak ke jaringan tubuh, peneliti ingin mengetahui hubungan asupan lemak terhadap persentase kadar lemak pada pasien kanker.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara asupan lemak dan persentase lemak tubuh pada pasien kanker?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan asupan lemak dan persentase lemak tubuh pada pasien kanker

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui rerata jumlah asupan lemak pada pasien kanker

1.3.2.2. Mengetahui rerata persentase lemak tubuh pada pasien kanker

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang asupan lemak pada pasien kanker akan berdampak pada status gizi yang dapat dilihat dari persentase lemak tubuh pada pasien kanker.

1.4.2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian penelitian berikutnya.