

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kanker merupakan penyakit sebagai penyebab angka kematian tertinggi dibandingkan dengan penyakit lainnya. Kanker payudara termasuk ke dalam jenis penyakit yang umum terjadi pada perempuan. Penyakit kanker payudara juga menjadi insiden cukup tinggi yang terjadi pada perempuan di Asia Tenggara sesuai dengan data GLOBOCAN dari *International Agency for Research of Cancer* (2012) terjadi 38,1 per 100.000 orang (*The Global Cancer Observatory*, 2018). Setiap 185.000 perempuan terdiagnosis kanker payudara per tahun. Insiden ini semakin meningkat pada negara-negara maju. Sekitar 43.500 kematian terjadi akibat kanker payudara setiap tahun menjadikan penyakit ini sebagai penyebab kematian tertinggi kedua sesudah kanker paru di Amerika Serikat (Kemenkes, 2015). Di Indonesia, gambaran kanker payudara pada pasien yang bertempat tinggal di kota sebanyak 1,7 % dan 1,1 % tinggal di pedesaan (*The Global Cancer Observatory*, 2018) Penyakit ini pun didapati pada pria dengan tingkat kejadian sekitar 1 % (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Profil Kesehatan Jateng (2013) jumlah kasus kanker di Jawa Tengah sebesar 9.145 dan 832 diantaranya merupakan kasus kanker payudara di Kota Semarang (Profil Kesehatan Jateng, 2013).

Penyebab terjadinya kanker payudara belum diketahui secara pasti, diduga penyebabnya multifaktorial. Pada penelitian Yulianti (2016) faktor

risiko yang mempengaruhi kejadian kanker payudara pada Rumah Sakit Ken Saras terdapat dua faktor yaitu riwayat kanker pada keluarga dan aktivitas fisik. Perempuan dengan aktivitas fisik rendah cenderung berisiko yang lebih besar terkena kanker payudara. Berolahraga atau aktivitas fisik yang cukup mampu mencapai keseimbangan antara kalori masuk dan kalori keluar. Berolahraga atau aktivitas fisik yang cukup mampu mempengaruhi penurunan sirkulasi hormonal sehingga menurunkan proses proliferasi dan bisa mencegah kejadian kanker (Yulianti, 2016). Penelitian dilakukan oleh *American Cancer Society* (2017) perempuan yang biasa melakukan aktivitas fisik memiliki 10% - 20% berisiko rendah terhadap terjadinya kanker payudara dibandingkan dengan perempuan dengan *sedentary lifestyle* (Sukmayentil and Sari, 2019).

Aktivitas fisik erat kaitannya dengan usaha pencegahan penyakit yang tidak menular. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai masing-masing pergerakan jasmani yang dihasilkan dari otot skelet yang membutuhkan pengeluaran energi. Istilah tersebut mencakup rentang penuh dari semua pergerakan tubuh manusia dimulai dari olahraga yang kompetitif dan latihan fisik sebagai aktivitas atau hobi pada kehidupan sehari-hari. Sedangkan, inaktivitas fisik memiliki pengertian pada kondisi pergerakan tubuh minimal dan energi yang dikeluarkan mendekati *resting metabolic rates* (WHO, 2015). Aktivitas fisik merupakan perilaku multidimensi yang kompleks. Menurut Hardman & Stensel (2003) menyatakan “banyak tipe

aktivitas yang berbeda yang berkontribusi dalam aktivitas fisik keseluruhan; termasuk aktivitas pekerjaan, rumah tangga sebagai contoh mengasuh anak, bersih-bersih rumah, selanjutnya transportasi sebagai contoh jalan kaki, bersepeda, kemudian aktivitas waktu senggang sebagai contoh menari dan berenang.” Aktivitas fisik dapat mempengaruhi regulasi hormonal. Seseorang dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah atau tinggi dalam jangka waktu yang lama bisa mengganggu aksis HPG (*Hipotalamus Pituitary Gonad*). HPG yang terganggu akan meningkatkan GnRH (*Gonadotropin Releasing Hormone*) sehingga menstimulasi pembentukan estrogen yang berlebih. Estrogen berlebih mengaktivasi reseptor subunit *estrogen receptor α* (ER α) dan *estrogen receptor β* (ER β). Aktivasi dua jenis reseptor tersebut sebagai penyebab transkripsi suatu gen sebagai elemen estrogen spesifik. Menurut Cunningham (2010) mengemukakan “mutasi ER akan mengakibatkan ekspresi sel target yang berbeda dari seharusnya dan dapat menjadi predisposisi keganasan.”

Pada penelitian sebelumnya dengan studi prospektif dengan diikuti selama 20 tahun yang dilakukan oleh A. Heather Eliassen, menyatakan aktivitas fisik dengan tingkatan sedang/berat dan jangka panjang dikaitkan dengan risiko terjadinya kanker payudara lebih rendah namun tidak di tunjukkan hasil analisis sensitivitasnya oleh penelitiannya (Eliassen *et al.*, 2010). Pada penelitian lain yang telah dilakukan secara observasional yang menghasilkan 40% signifikansi statistik terjadinya penurunan risiko

kanker payudara pada perempuan yang aktif jika dibandingkan pada perempuan yang tingkat aktivitas fisiknya rendah (Lynch BM, Neilson HK *et al.*, 2011). Aktivitas fisik sangat berpengaruh terjadinya risiko kanker payudara dan mampu memodulasi kadar hormon reproduksi perempuan dan berpengaruh terhadap karakteristik menstruasi. Pada penelitian *Women's Health Initiative*, “jalan cepat sedikitnya selama 1,25-2,5 jam per minggu akan mengurangi risiko kanker payudara sebesar 18%” (*American Cancer Society*, 2016). Menurut Chan & Giovannucci (2010) “tingkat aktivitas fisik yang rendah menjadi faktor risiko dari kanker payudara dengan produksi IGF-1 atau insulin Growth factor-1. IGF-1 merupakan prokarsinogen dengan cara mengurangi kematian sel dan mendorong pertumbuhan sel.” Aktifitas fisik dapat mempengaruhi kesehatan orang yang terkena kanker setelah terdiagnosa, data menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat mencegah kematian akibat kanker (Chan & Giovannucci, 2010). Oleh karena itu, pada penelitian ini dicari hubungan aktivitas fisik dengan kejadian kanker payudara di Rumah Sakit Islam Sultan Agung dengan studi *case control*.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian kanker payudara di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian kanker payudara di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui gambaran kejadian kanker payudara di RSI Sultan Agung Semarang

1.3.2.2 Mengetahui gambaran aktivitas fisik pasien di RSI Sultan Agung Semarang

1.3.2.3 Mengetahui aktivitas fisik merupakan faktor risiko kanker payudara di RSI Sultan Agung Semarang

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Untuk memperluas ilmu pengetahuan terhadap hubungan aktivitas fisik dengan kejadian kanker payudara

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberi pengetahuan kepada masyarakat agar dapat menjaga keseimbangan pola aktivitas fisik dengan baik untuk menjaga *homeostasis* tubuh agar tetap seimbang