

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker payudara paling umum menyerang wanita, walaupun laki-laki juga memiliki potensi terkena akan tetapi kemungkinannya sangat kecil dengan perbandingan 1 diantara 1000 (Williams, 2013). Angka kejadian kanker payudara yaitu sebesar 42,1 per 100.000 penduduk , dengan rata-rata kematian 17 per 100.000 penduduk di Indonesia. Sebanyak 207 penderita baru kanker payudara didapatkan di RS Dr. Soetomo Surabaya dalam 1 tahun pada tahun 2009 . Lebih dari 70% penderita yang datang sudah dalam stadium III dan IV dimana sekitar 30% berusia lebih dari 55 tahun (Townsend, 2017).

Kemoterapi dengan doksorubisin, termasuk golongan antrasiklin, yang sering digunakan dalam pengobatan kanker payudara ternyata dapat memicu Left Ventricular Dysfunction (LVD) dan menyebabkan penurunan LVEF dan berujung pada gagal jantung. Kardi toksisitas akibat doksorubisin ini menjadi permasalahan penting dalam praktek klinis pengobatan kanker payudara. Terjadinya kardi toksisitas akibat doksorubisin yang berkembang menjadi gagal jantung kongestif akan meningkatkan angka mortalitas hingga 50%. Insiden kardi toksisitas terkait doksorubisin dilaporkan sebesar 9% dari 2625 pasien. Studi oleh Shaikh menyebutkan insiden kardi toksisitas akut akibat kemoterapi golongan antrasiklin adalah 14%, sedangkan insiden kardi toksisitas setelah satu tahun pemberian mencapai 70%. Besarnya insiden ini menyebabkan perlunya peningkatan kewaspadaan terhadap kardi toksisitas akibat kemoterapi. (Shaikh et al, 2013)

Defisiensi vitamin D terdapat hubungan dengan patogenesis penyakit kardiovaskular. Vitamin D berperan penting dalam berbagai fungsi metabolisme tubuh. Selain itu, dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas. Suplemen vitamin D dapat berperan dalam mengurangi morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular. (Fanari et al. 2015). Pasien dengan penyakit kardiovaskular memiliki Kadar vitamin D yang lebih rendah dan defisiensi vitamin D memiliki korelasi yang signifikan dengan fungsi jantung. Pemeriksaan skrining untuk defisiensi vitamin D bersamaan dengan pengobatan yang cepat direkomendasikan pada pasien dengan gangguan kardiovaskular. (Priya et al, 2016).

Doksorubisin dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal dan terjadi nefropathy dimana membuat terjadinya keadaan proteinuria yang dapat menyebabkan hilangnya secara massif melalui urin vitamin kadar dari 25-OH vitamin D dan 1,25-OH vitamin D. Penurunan vitamin D akibat doksorubisin dapat menyebabkan efek tidak langsung penurunan fungsi jantung. (Yazd et al., 2018).

Kemoterapi Doksorubisin dapat menyebabkan penurunan Kadar serum vitamin D dan hubungan kadar serum vitamin D dengan penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri pada wanita dengan *Locally Advanced Breast Cancer* yang menjalani kemoterapi doksorubisin di RSUD Dr. Soetomo saat ini belum ada yang meneliti. Penelitian ini akan dianalisis dengan cara mengukur kadar serum vitamin D dalam darah dan fungsi sistolik ventrikel kiri pada pasien wanita dengan *Locally Advanced Breast Cancer* sebelum dan sesudah kemoterapi,

kemudian pasien di follow up untuk mengetahui perkembangan terapi dan respon klinis yang terjadi pada pasien setelah mendapatkan terapi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan kadar serum vitamin D darah dengan Penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri pada wanita dengan *locally advanced breast cancer* yang menjalani kemoterapi Doksorubisin di RSUD Dr. Soetomo Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kadar serum vitamin D darah dengan Penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri pada wanita dengan *locally advanced breast cancer* yang menjalani kemoterapi Doksorubisin di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur kadar serum vitamin D dalam darah pada wanita dengan *locally advanced breast cancer* sesudah kemoterapi Doksorubisin.
2. Mengukur penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri pada wanita dengan *locally advanced breast cancer* sebelum dan sesudah kemoterapi Doksorubisin.
3. Membuktikan ada hubungan antara kadar serum vitamin D dengan penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri pada wanita dengan *locally advanced breast cancer* yang menjalani kemoterapi Doksorubisin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan informasi hubungan antara jumlah kadar serum vitamin D dengan Penurunan fungsi sistolik ventrikel kiri pada wanita dengan *locally advanced breast cancer* yang menjalani kemoterapi Doksorubisin.
2. Memberikan alternatif lain pemeriksaan untuk deteksi dini kardi toksisitas secara non invasif apabila ekokardiografi tidak dapat dilakukan.

1.4.2 Manfaat Klinis

1. Membantu deteksi dini dalam pencegahan efek kardi toksik doksorubisin pada penderita kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi CAF dengan evaluasi kadar serum Vitamin D
2. Membantu pengambilan keputusan pemilihan regimen atau penyesuaian dosis kemoterapi yang aman terhadap fungsi kardiovaskular pada penderita kanker payudara.
3. Sebagai landasan untuk pemberian vitamin D pada pasien.