

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker payudara merupakan keganasan pada jaringan payudara yang dapat berasal dari epitel duktus maupun lobulusnya.¹Kanker Payudara merupakan salah satu jenis keganasan terbanyak pada wanita di seluruh dunia termasuk Indonesia. Menurut publikasi statistik dari *Global Burden Cancer (GLOBOCAN)* tahun 2018 dan *International Agency for Research on Cancer (IARC)*, sebanyak 2,1 juta wanita didiagnosis menderita kanker payudara, 627.000 diantaranya atau sekitar 6,6% meninggal karena penyakit tersebut.²

Kanker payudara merupakan penyebab kematian nomor lima dari seluruh kematian akibat kanker di dunia, serta penyebab kematian terbanyak penderita kanker pada wanita. Kematian akibat kanker pada negara berkembang lebih tinggi insidennya dibandingkan dengan negara maju, meskipun jumlah penderita kanker lebih tinggi pada negara maju. Tingginya angka kematian akibat kanker pada negara berkembang ini diantaranya disebabkan oleh terlambatnya diagnosis serta prognosis yang buruk.^{2,3}Kejadian kematian akibat kanker payudara terus meningkat sejak tahun 1990. Pada tahun 2010 di Belanda didapatkan rasio 1 berbanding 6,6 wanita yang terkena kanker payudara setiap tahunnya, sementara risiko kematian akibat kanker payudara di Belanda mencapai 1 berbanding 27 wanita. Salah satu penyebab kematian pada pasien kanker payudara adalah karena terjadinya metastasis.^{4,5}

Data GLOBOCAN 2018 menyebutkan bahwa insiden baru kanker payudara di Indonesia mencapai 16,7% dari total kejadian kanker di Indonesia atau setara dengan 58.256 kasus.⁶Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, menunjukkan provinsi Sumatra Barat menduduki peringkat ketiga di Indonesia setelah provinsi D.I Yogyakarta dan provinsi Kalimantan Timur dengan prevalensi mencapai 0,9% dan jumlah pasien absolut yang terdiagnosis mencapai 2.285 kasus.⁷

Metastasis pada kanker payudara merupakan suatu migrasi dari sel-sel ganas payudara ke jaringan lain tubuh. Metastasis menunjukkan terbentuknya suatu implansekunder yang terletak jauh dari tumor primer. Metastasis kanker payudara bisa

menyebarkan secara limfogen ke kelenjar getah bening, dan secara hematogen ke organ lainnya. Organ terbanyak yang mengalami metastasis jauh dari kanker payudara diantaranya adalah tulang (40-75%), paru (5-15%), pleura (5-15%), hati (3-10%) dan otak (kecil dari 5%). Metastasis secara hematogen maupun limfogen menjadi ancaman yang serius bagi penderita kanker payudara.^{8,9}

Pemeriksaan serum *tumor marker* atau penanda tumor pada pasien kanker payudara telah digunakan secara luas sebagai salah satu tindakan non-invasif untuk mengukur respon terapi, kekambuhan serta prognosis dari kanker payudara. Tumor marker yang sering digunakan adalah *Cancer Antigen 15-3* (CA 15-3) dan *Carcinoembryonic Antigen* (CEA). CA 15-3 serum adalah sebuah glikoprotein yang terdapat pada kelenjar mammae dan beberapa tempat lainnya seperti ovarium, pankreas, paru dan kolorektal.^{10,11} CA 15-3 serum merupakan suatu mucin yang kadarnya akan diekspresikan secara berlebihan oleh sel yang mengalami keganasan. Kadar CA 15-3 serum akan meningkat melebihi normal atau lebih dari 30U/mL pada keadaan keganasan, seperti kanker payudara.¹² *American Society of Clinical Oncology* (ASCO) mengatakan bahwa pemeriksaan CA 15-3 tidak direkomendasikan untuk skrining awal pada kanker payudara, karena CA15-3 dinilai kurang sensitif pada tahap awal kanker payudara. Penggunaan CA 15-3 serum direkomendasikan oleh ASCO untuk melihat apakah ada kemungkinan terjadi metastasis atau tidak.^{13,14,15}

Beberapa penelitian telah menunjukkan adanya hubungan antara peningkatan kadar CA 15-3 dengan kejadian metastasis jauh, besar tumor, serta metastasis ke kelenjar getah bening aksila.¹⁵ Penelitian yang dilakukan oleh *Fejzic et al* menyebutkan bahwa terdapat peningkatan kadar CA 15-3 serum pada pasien kanker payudara yang mengalami metastasis jauh.¹² Peningkatan kadar CA 15-3 serum pada pasien metastasis lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan kadar CEA. *Yerushalmiet al* dalam penelitiannya menyebutkan bahwa CA 15-3 lebih signifikan kenaikannya dibandingkan dengan kadar CEA pada pasien metastasis kanker payudara.¹⁶

Penelitian yang dilakukan oleh *Genget al* menyebutkan bahwa dari total 136 pasien yang didiagnosis dengan metastasis tunggal pada kanker payudara, hampir

setengahnya mengalami peningkatan kadar CA 15-3 serum. Kejadian metastasis jauh terbanyak merupakan metastasis ke paru. Peningkatan kadar CA 15-3 serum pada pasien dengan metastasis multipel, sebanyak 66,9% dari 148 pasien yang telah didiagnosis. Peningkatan CA 15-3 serum pada metastasis multipel lebih bermakna secara statistik dibandingkan dengan metastasis tunggal. Penelitian *Hosseini et al* juga mengemukakan hal yang sama, dimana terjadi peningkatan sebanyak 59.5% serum tumor marker CA 15-3 pada 388 pasien metastasis kanker payudara yang diteliti. *Yerushalmi et al* mendapatkan bahwa peningkatan kadar CA 15-3 serum lebih tinggi dibandingkan dengan CEA.^{10,13,16}

Saat ini belum ada penelitian tentang hubungan peningkatan kadar CA 15-3 serum pada pasien metastasis jauh kanker payudara di RSUP. DR. M. Djamil Padang. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara rerata kadar CA 15-3 serum dengan kejadian metastasis kanker payudara di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan kadar CA 15-3 serum dengan kejadian metastasis pada kanker payudara?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya hubungan kadar CA 15-3 serum dengan kejadian metastasis pada kanker payudara di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui rerata kadar CA 15-3 serum pada pasien kanker payudara yang bermetastasis jauh dan tidak mengalami metastasis jauh.
2. Mengetahui rerata kadar CA 15-3 serum pada pasien kanker payudara berdasarkan tipe tunggal dan multipel metastasis.
3. Mengetahui rerata kadar CA 15-3 serum pada pasien kanker payudara berdasarkan target organ metastasis.

4. Mengetahui distribusi frekuensi kanker payudara yang bermetastasis jauh berdasarkan tipe tunggaldanmultiple metastasis.
5. Mengetahui distribusi frekuensi kanker payudara yang bermetastasis jauh berdasarkantarget organ metastasis.
6. Mengetahui hubungan kadar CA 15-3 serum dengan metastasis pada kanker payudara.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menambah wawasan serta pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian terutama di bidang Kedokteran.
2. Menambah referensi dan memperkaya keilmuan terhadap hubungan kadar CA15-3 dengan kejadian metastasis jauh pada kanker payudara.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat Terhadap institusi pendidikan.
Memberikan referensi mengenai peran CA 15-3 serta hubungannya dengan kejadian metastasis jauh pada pasien kanker payudara serta menambah sitasi penelitian FK UNAND yang bias diakses.
2. Manfaat terhadap ilmu pengetahuan.
Sebagai bahan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan penelitian tahap selanjutnya terutama dalam bidang Patologi Klinik dan Onkologi, khususnya di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
3. Manfaat bagi praktisi.
Memberi informasi mengenai hubungan kadar CA 15-3 sebagai salah satu pemeriksaan non-invasif pada pasien kanker payudara yang diharapkan dapat digunakan untuk bahan evaluasi untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan memberikan dasar pertimbangan untuk

menggunakan CA 15-3 sebagai salah satu penilaian bagi pasien metastasis kanker payudara di RSUP. DR. M. Djamil Padang.

