

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker payudara adalah keganasan yang bermanifestasi pada kelenjar mammae. Sebagian besar dari kanker payudara merupakan karsinoma ¹. Berdasarkan data Goblocan 2020, jenis kanker terbanyak di Indonesia adalah kanker payudara, dengan jumlah kasus baru 65.858, yang merupakan 16,6% dari semua kasus kanker pada tahun 2020, dan prevalens selama 5 tahun sebanyak 201.143. Kanker payudara juga merupakan penyebab kematian kanker terbanyak ke 2 setelah kanker paru, dengan angka kematian 22.430, 9,6% dari total kematian akibat kanker ².

Untuk menentukan terapi yang sesuai, diperlukan pemeriksaan molekuler. Terdapat tiga penanda biologi molekuler, yaitu reseptor estrogen (ER), reseptor progesteron (PR), dan *Human Epidermal Growth Factor Receptor 2* (HER2) ³. HER2 merupakan reseptor tirosin-kinase yang mengatur pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan diferensiasi sel ⁴.

Pemeriksaan molekuler di Indonesia dilakukan dengan dua metode. Immunohistokimia (IHK) merupakan pemeriksaan menggunakan antibodi untuk mendeteksi antigen dalam potongan jaringan ³. Hasil pemeriksaan HER2 dinyatakan positif pada HER2 +3 dan negatif pada HER2 +1 atau 0, pada hasil HER2 +2 diperlukan pemeriksaan lanjut berupa hibridasi in situ ^{3,5}. Pemeriksaan hibridasi in situ dapat dilakukan dengan metode *Fluoresence In Situ Hybridization* (FISH), *Chromogenic In Situ Hybridization* (CISH), dan *Dual In Situ Hybridization* (DISH) ³.

Amplifikasi HER2 dan aspek klinikopatologi merupakan faktor prognosis pada karsinoma payudara^{6,7}. Sudah terdapat beberapa penelitian mengenai hubungan aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2, tetapi hasil yang diperoleh tidak konsisten⁸⁻¹⁴. Penelitian ini belum pernah dilakukan di Indonesia.

1.2 Perumusan masalah

Karsinoma payudara merupakan jenis karsinoma terbanyak di Indonesia. Aspek klinikopatologi pada setiap karsinoma bervariasi. Namun, data mengenai hubungan aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2 masih sedikit dan hasil yang diperoleh dari penelitian sebelumnya tidak konsisten. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menambah pengetahuan mengenai hubungan aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2 menggunakan DISH.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- Apakah terdapat hubungan antara usia dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Apakah terdapat hubungan antara lokasi tumor dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Apakah terdapat hubungan antara ukuran tumor dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Apakah terdapat hubungan antara grading tumor dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Apakah terdapat hubungan antara invasi limfovaskular dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Apakah terdapat hubungan antara metastasis kelenjar getah bening (KGB) dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.

- Apakah terdapat hubungan antara ekspresi reseptor estrogen dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Apakah terdapat hubungan antara ekspresi reseptor progesteron dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.

1.4.2 Tujuan Khusus

- Mengetahui hubungan antara usia dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara lokasi tumor dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara ukuran tumor dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara grading tumor dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara invasi limfovaskular dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara metastasis kelenjar getah bening (KGB) dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara ekspresi reseptor estrogen dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.
- Mengetahui hubungan antara ekspresi reseptor progesteron dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat praktis

- Memberi informasi mengenai hubungan aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara menggunakan DISH.

1.5.2 Manfaat Akademik

- Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara.
- Menambah ilmu penulis dan pembaca mengenai hubungan aspek klinikopatologi dengan amplifikasi HER2 pada karsinoma payudara

