

## BAB VI

### PEMBAHASAN

Telah diperiksa bahan operasi dari penderita *carcinoma mammae* yang telah dilakukan pengecatan imunohistokimia vimentin di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Saiful Anwar Malang periode Januari 2013-Desember 2014 yang berjumlah 122 penderita. Sebanyak 81 penderita dikeluarkan dari penelitian ini dikarenakan tidak memenuhi kriteria inklusi. Tidak memenuhi kriteria inklusi dikarenakan ketidaklengkapan data pemeriksaan dan pada beberapa slide yang telah dilakukan pengecatan imunohistokimia vimentin tidak ditemukan.

Diagnosis *carcinoma mammae* berdasarkan pemeriksaan klinis dan diagnosis mikroskopis. Diagnosis mikroskopis yang dipakai ialah pengecatan HE untuk melihat jumlah mitosisnya dan pemeriksaan imunohistokimia vimentin. Akan tetapi terkadang kedua pemeriksaan tersebut belum tentu dilakukan. Penderita yang tidak bersedia melakukan pemeriksaan vimentin dengan berbagai alasan serta tidak ditemukannya slide imunohistokimia yang telah dilakukan pengecatan vimentin saat pencarian data menyebabkan data pemeriksaan yang tidak lengkap.

Penderita yang memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel berjumlah 41 penderita. Kelompok usia terbanyak dalam penelitian ini adalah kelompok usia 47-57 tahun sebanyak 19 penderita (46%). Penelitian Marice dan Aprildah (2011) mengenai faktor risiko *carcinoma mammae* pada perempuan usia 25-65 tahun di Bogor menunjukkan hasil yang sama yaitu pada perempuan usia  $\geq 40$  tahun

memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena *carcinoma mammae*. Hal itu diduga karena pengaruh pajanan hormonal dalam waktu lama terutama hormon estrogen dan juga ada pengaruh dari faktor risiko lain yang memerlukan waktu untuk menginduksi terjadinya kanker seperti faktor usia dan genetik.

Berdasarkan hasil penelitian dari Emy Rianti *et al.*, (2012) diperoleh bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian *carcinoma mammae*. Di dalam hasil penelitiannya disimpulkan bahwa ibu yang berusia kurang dari 50 tahun berisiko 3,52 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang berusia lebih dari 50 tahun. Dan hasil penelitian dari Mochtar Ahmad (2003) dalam studinya di Malaysia mendapatkan hasil yang sama yakni sebagian besar penderita *carcinoma mammae* berumur 41-50 tahun dengan median 47 tahun.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan lokasi tersering *carcinoma mammae* adalah pada mammae kiri sebanyak 22 penderita (54%) dan pada mammae kanan sebanyak 19 penderita (46%). Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ellis *et al.* (2003) yang melaporkan bahwa *carcinoma mammae* terjadi sedikit lebih sering pada mammae kiri dibanding mammae kanan dengan perbandingan 1,07:1. Lokasi tersering pada kuadran lateral atas (40-50%), kemudian secara berurutan diikuti oleh area sentral, kuadran medial atas, kuadran lateral bawah, dan kuadran medial bawah.

Pada analisa statistik, yaitu Analisa *Chi Square* menunjukkan nilai p value sebesar 0,000, karena nilai  $p = 0,000 < 5\%$  ( $\alpha = 5\%$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan ekspresi vimentin yang bermakna (signifikan) diantara kelompok indeks mitosis. Dari hasil penelitian menggunakan teknik *rank spearman correlation* menunjukkan nilai korelasi spearman bernilai positif yaitu 0,647 yang artinya saat variabel X (Ekspresi Vimentin) positif, maka Variabel Y

(Indeks Mitosis) akan meningkat. Koefisien korelasi yang dihasilkan menunjukkan besarnya hubungan antara variabel bebas yaitu variabel X (Ekspresi Vimentin) dengan variabel terikat yaitu variabel Y (Indeks Mitosis) dengan nilai  $r$  (koefisien korelasi) sebesar 0,647. Nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu X dengan variabel terikat yaitu Y termasuk kategori kuat. Arah hubungan yang positif menunjukkan bahwa dengan Ekspresi Vimentin yang positif akan meningkatkan Indeks Mitosis.

Hasil penelitian diatas serupa dengan penelitian Hemalatha (2014) yang melaporkan bahwa dengan ekspresi vimentin yang positif menunjukkan hubungan yang kuat dengan peningkatan proliferasi pada tumor dan *grading* pada tumor. Penelitian Domagala *et al.*, (1990) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara ekspresi vimentin dengan *grading carcinoma mammae*. Vimentin berperan dalam peningkatan *epidermal growth factor receptor* yang berhubungan dengan proliferasi sel dan onkogenesis. Menurut Sateli *et al.*, (2012) ekspresi vimentin terbukti meningkat pada beberapa jenis sel *carcinoma mammae* yang agresif, ini menunjukkan adanya korelasi antara vimentin dengan peningkatan migrasi dan invasi sel kanker payudara.

Menurut penelitian dari Thomas *et al.*, (1999), ekspresi vimentin memiliki hubungan yang bermakna dengan reseptor *epidermal growth factor*, *grading*, serta *high nuclear grade*. Ekspresi dari imunohistokimia vimentin juga dikaitkan dengan biomarker dari prognosis yang buruk dan hasil klinis yang merugikan.

Berdasarkan analisa data terhadap hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara ekspresi vimentin dan indeks mitosis pada *carcinoma mammae*. Semakin tinggi indeks mitosis menunjukkan sifat ganas tumor pada *carcinoma mammae* tersebut. Sementara pada *carcinoma mammae*

yang ganas cenderung akan melakukan degradasi matrix ekstraselular yang ditandai dengan pengecatan imunohistokimia vimentin positif. Dengan demikian, semakin banyak sel *carcinoma mammae* yang tercatat positif dengan vimentin, semakin tinggi pula indeks mitosisnya.

