

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Salah satu penyakit kanker yang sering terjadi pada wanita adalah kanker payudara. Kanker payudara atau sering disebut juga dengan *Carcinoma Mammae*, adalah sebuah *tumor* ganas (benjolan abnormal) yang tumbuh dalam jaringan payudara (Lubis, 2017). *Tumor* ini dapat tumbuh pada kelenjar payudara, saluran kelenjar, dan jaringan penunjang payudara (jaringan lemak, maupun jaringan ikat payudara). *Tumor* ini dapat pula menyebar ke bagian lain di seluruh tubuh. Penyebaran inilah yang disebut metastase (Iqmy, dkk 2021; Nurrohmah, dkk 2022).

Secara global, diperkirakan terdapat 20 juta kasus baru kanker dan 10 juta kematian akibat kanker. Beban akibat kanker akan meningkat sekitar 60% selama dua dekade mendatang, sehingga semakin membebani sistem kesehatan, masyarakat, dan komunitas. Perkiraan beban global akan meningkat sekitar 30 juta kasus kanker baru pada tahun 2040, dengan peningkatan terbesar terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Pada bulan maret 2021, WHO memperkenalkan inisiatif kanker global yang bertujuan untuk mengurangi beban kanker payudara, kanker yang paling sering terjadi pada wanita. Inisiatif ini bertujuan untuk mengurangi angka kematian akibat kanker payudara secara global sebesar 2,5 % pertahun, sehingga mencegah sekitar 2,5 juta kematian pada tahun 2040. Kegiatan inisiatif ini berfokus pada 3 pilar yaitu, promosi kesehatan, diagnosa tepat waktu, dan perawatan komprehenif termasuk perawatan suportif (PAHO, 2023).

Tahap awal untuk screening kanker payudara dapat dilakukan melalui pencitraan medis yang berhubungan dengan teknik dan proses untuk menghasilkan citra dari tubuh manusia untuk keperluan menemukan, memeriksa, dan mendiagnosa penyakit. Dalam konteks yang sempit pencitraan medis sering kali disamakan dengan radiologi. Beberapa bagian dari radiologi yaitu pemeriksaan radiologi *mammografi*, dan *USG Mammae* (Sidharta, 2018). Alat-

alat atau pemeriksaan ini dapat digunakan untuk mendeteksi apakah seorang wanita memiliki kelainan atau tidak pada payudaranya yang kemudian dapat pula sebagai penunjang diagnostik untuk kanker payudara itu sendiri.

Radiografi ialah penggunaan sinar pengion (sinar x, sinar gamma) untuk membentuk bagian tubuh yang dikaji pada film. Radiografi biasanya digunakan untuk melihat benda tak tembus pandang, misalnya bagian dalam tubuh manusia. *Mammografi* merupakan proses pencitraan payudara menggunakan radiasi sinar-x. Pada *mammografi*, perbedaan kepadatan suatu *tumor* dengan jaringan padat sekitar dapat jelas terlihat terutama pada payudara wanita tua, hal ini karena absorbansi sinar-x oleh jaringan tumor akan lebih banyak dari pada jaringan sekitarnya (Rasad, 2018). *Mamogram* adalah gambar hasil *mammografi*. Untuk memperoleh interpretasi hasil pencitraan yang baik, biasanya digunakan dua posisi teknik pemeriksaan *mammografi routine* dengan proyeksi *cranio caudal* dan *medio lateral oblique*). *Mammografi* dapat bertujuan skrining kanker payudara, diagnosa kanker payudara, dan follow up/ kontrol dalam pengobatan (Br. J. Radiolo , 2018).

Ultrasonography (USG) adalah pemeriksaan dengan menggunakan ultrasound (gelombang suara) yang dipancarkan oleh transduser. *Ultrasonografi mammae* merupakan pemeriksaan *mammae* atau payudara yang menggunakan gelombang suara berfrekuensi tinggi untuk mendeteksi adanya kelainan pada payudara. *Ultrasonografi* terutama berperan pada payudara yang padat yang biasanya ditemui pada wanita muda, dimana jenis payudara ini kadang-kadang sulit dinilai dengan *mammografi*. USG juga sangat bermanfaat untuk membedakan apakah *tumor* itu solid atau kistik, dimana gambarannya pada *mammografi* hampir sama tetapi mikrokalsifikasi tak dapat dikenal dengan USG. Salah satu kelebihan USG adalah dalam mendeteksi massa *kistik*. Gambaran USG pada benjolan yang harus dicurigai ganas diantaranya permukaan tidak rata, *taller than wider*, *tepihiperekoik*, *echo interna heterogen*, dan *vashularisasi* meningkat tidak beraturan dan masuk kedalam *tumor* membentuk sudut 90 derajat. Jika penggunaan USG dan *mammografi* digunakan bersama dalam prosedur diagnostik maka akan meningkatkan akurasi diagnostik sampai 97%. Apabila kedua teknik tersebut digunakan secara tersendiri maka tingkat akurasi yang diperoleh pada

mammografi sebesar 94% dan pada *USG* sebesar 78% , maka kombinasi antara *mammografi* dan *USG* dikatakan dapat mempertinggi akurasi ketepatan pada pemeriksaan (Rasad , 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lagi, dalam satu penelitian terkait perbandingan antara beberapa pemeriksaan penunjang diagnostik terhadap penegakkan diagnosa *Ca Mammae*. Sehingga penulis mengangkatnya dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Analisis Hasil Ekspertise Pada Pemeriksaan Penunjang Diagnostik *Mammografi* dan *USG Mammae* Terhadap Penegakkan Diagosis *Ca Mammae* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Daerah Nganjuk”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, muncullah beberapa rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut : Apakah ada pengaruh analisis hasil ekspertise pada pemeriksaan penunjang diagnostik *Mammografi* dan *USG Mammae* terhadap penegakkan diagnosa *Ca Mammae* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Daerah Nganjuk.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengetahui hasil pencitraan medis dalam menegakkan diagnosis penyakit.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus pada penelitian ini di yaitu :

- 1) Menganalisa pengaruh hasil pencitraan medis dengan menggunakan pemeriksaan penunjang dignostik *Mammografi* terhadap penegakkan diagnosa *Ca Mammae* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Daerah Nganjuk.
- 2) Menganalisa pengaruh hasil pencitraan medis dengan pemeriksaan penunjang dignostik pemeriksaan *USG Mammae* terhadap penegakkan diagnosa *Ca Mammae* di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Daerah Nganjuk.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan dan referensi dibidang radiologi, tentang Analisis Hasil Ekspertise Pada Pemeriksaan Penunjang Diagnostik (*Mammografi*, dan *USG Mammae*) terhadap penegakan diagnosa *Ca Mammae*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang teknik radiografi, hasil pencitraan medis dari ketiga alat penunjang diagnostik, melakukan pemeriksaan *Mammografi* dan mengetahui cara kerja alat USG dalam pemeriksaan *USG Mammae*, baik dari segi praktek dilapangan maupun secara teoritis.

b. Bagi Institut Pendidikan

Sebagai tambahan referensi dan acuan bagi mahasiswa program studi Radiologi yang akan melakukan penelitian lainnya berkaitan dengan tema penelitian ini.

E. KEASLIAN PENELITIAN

No.	Penulis	Judul	Tahun	Persamaan	Perbedaan
1.	Rintia Safitri	Peranan skrining <i>thorax</i> dalam melihat penyebaran kanker payudara dengan studi literatur	2021	Penelitian ini sama – sama membahas penyakit kanker payudara.	Peneliti terdahulu menggunakan jenis peneliti studi literatur sedangkan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .
2.	Cokorda Agung Abi Baruna, I. B. Tjakra Wibawa Manuaba	Ketepatan <i>ultrasonografi</i> dan <i>Mammografi</i> dalam mendiagnosa wanita dengan kanker payudara di RSUP Sanglah Denpasar	2019	Penelitian in sama - sama menggunakan modalitas <i>Mammografi</i> dan <i>USG Mammae</i> sebagai modalitas yang diteliti dan pemeriksaan Patologi Anantom sebagai god standar penegakkan diagnosa kanker payudara.	Penelitian terdahulu berlokasi di RSUP Sanglah Denpasar, sedangkan penelitian ini berlokasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Daerah Nganjuk