

**INVASIVE DUCTAL CARCINOMA MAMMAE GRADE II PRO MRM: LAPORAN  
KASUS**  
**INVASIVE DUCTAL CARCINOMA MAMMAE GRADE II PRO MRM: CASE REPORT**

**Clara Purwanto Katuwu<sup>1</sup>, Roberthy Maelissa<sup>2</sup>, Rahma<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako Palu,  
Indonesia, 94118

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Bedah, RS Undata Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia, 94118

<sup>3</sup> Departemen Pediatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako Palu, Indonesia, 94118

\*Correspondent Author: [ckatuwu@gmail.com](mailto:ckatuwu@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Breast cancer is a malignancy that originates from breast tissue, both from the ductal epithelium and its lobules. A 72-year-old female patient entered with complaints of a lump in the right breast that has been felt since the last 4 months accompanied by continuous pain, the lump was initially only small in size then felt increasingly bigger and heavier in the last 1 month before entering the house Sick. On examination of the local status of the mammary dextra, it appears hyperemic, (+), nipple retraction (+), peau d'orange (+), and axillary lumps, and feels rubbery (+), fixed (+), feels warm (+) and Pressure Pain (+). The surgical treatment given was Modified Radical Mastectomy (MRM) with the Stewart Incision technique on Mammae Dextra. The patient was also given IVFD RL 20 TPM, Ranitidine 50mg/12 hours and Ceftriaxone 1gr/12 hours.*

**Keywords:** *Ca Mammae, Modified Radical Mastectomy, Stewart Incision*

**ABSTRAK**

Kanker payudara merupakan suatu keganasan yang berasal dari jaringan payudara baik dari epitel duktus maupun lobulusnya. Pasien wanita usia 72 tahun masuk dengan keluhan timbul benjolan pada payudara sebelah kanan yang dirasakan sejak 4 bulan terakhir yang disertai dengan rasa nyeri secara terus menerus, benjolan tersebut awalnya hanya berukuran kecil kemudian dirasakan semakin hari semakin membesar dan memberat pada 1 bulan terakhir sebelum masuk rumah sakit. Pada pemeriksaan status lokalis pada mammae dextra Tampak Hiperemis, (+), Retraksi Putting (+), peau d'orange (+), dan Benjolan diaxila, serta Teraba kenyal (+), terfiksir (+), Teraba Hangat (+) dan Nyeri Tekan (+). Terapi definitif yang diberikan adalah tindakan Modified Radical Mastectomy (MRM) dengan teknik Stewart Incision pada mammae Dextra. Pasien juga diberikan terapi berupa IVFD RL 20 TPM, Ranitidin 50mg/12 jam dan Ceftriaxone 1gr/12 jam.

**Kata Kunci:** *Kanker Payudara, Modified Radical Mastektomi, Stewart Incison.*

## PENDAHULUAN

Payudara merupakan organ kelenjar yang terletak di dada. Payudara terdiri dari jaringan ikat, lemak, dan jaringan payudara yang mengandung kelenjar yang dapat menghasilkan air susu, biasa disebut kelenjar susu.<sup>1</sup>

Kelainan payudara berupa adanya benjolan yang teraba adalah salah satu keluhan payudara yang paling umum, kedua setelah nyeri payudara. Sebagian besar massa yang teraba adalah jinak, namun 4%–10% bersifat ganas, dengan kelainan yang teraba menjadi salah satu gejala kanker payudara yang paling umum. Selain itu, kanker payudara yang menunjukkan gejala cenderung lebih agresif dan memiliki prognosis yang lebih buruk, sehingga penatalaksanaan kelainan yang teraba dengan tepat sangat penting.<sup>1</sup>

Prosedur bedah biasanya menjadi pilihan untuk merekonstruksi payudara yang cacat, terutama pada wanita yang operasi kanker payudara. Prosedur bedah dengan tujuan kosmetik juga sering dilakukan untuk memperbesar atau memperkecil ukuran payudara. Terkadang, rekonstruksi payudara dilakukan untuk payudara yang asimetris.<sup>2</sup>

Pola insisi secara signifikan mempengaruhi hasil estetik pada rekonstruksi payudara. Pemilihan pola insisi memiliki pengaruh besar pada tampilan akhir payudara yang direkonstruksi.<sup>2</sup>

## LAPORAN KASUS

Pasien wanita usia 72 tahun masuk dengan keluhan timbul benjolan pada payudara sebelah kanan yang dirasakan sejak 4 bulan terakhir yang disertai dengan rasa nyeri secara terus menerus, benjolan tersebut awalnya hanya berukuran kecil kemudian dirasakan semakin hari semakin membesar dan memberat pada 1 bulan terakhir sebelum masuk rumah sakit.

Keadaan sakit sedang, kesadaran compos mentis dan tanda-tanda vital didapatkan td: 120/80 MmHg, Nadi: 80 x/m, Pernafasan: 20 X/m, Suhu Badan: 36.5 °C, SpO<sub>2</sub>: 98 %. Pada pemeriksaan status lokalis pada mammae dextra Tampak Hiperemis, (+),

Retraksi Puting (+), *peau d'orange* (+), dan Benjolan diaxila, serta Teraba kenyal (+), terfiksir (+), Teraba Hangat (+) dan Nyeri Tekan (+) Pada pemeriksaan USG Mammæ di temukan kesan: Massa Soft Tissue di kuadran areola mammae dextra, ukuran = 5,01 cm x 1,25 cm. Pada pemeriksaan Histopatologi didapatkan kesimpulan: terdapat *Invasive ductal carcinoma mammae*, grade 2 dan Kelenjar limfe axilla (4 Buah) Positif tumor.



**Gambar 1.** Tindakan Post *Modified Radical Mastectomy (MRM)* dengan Teknik *Stewart Incision* pada Mammæ Dextra

Terapi definitif yang diberikan adalah tindakan *Modified Radical Mastectomy (MRM)* dengan teknik *Stewart Incision* pada Mammæ Dextra. Pasien juga diberikan terapi berupa IVFD RL 20 TPM, Ranitidin 50mg/12 jam dan Ceftriaxone 1gr/12 jam.

Edukasi yang diberikan pada pasien adalah mengenai tindakan pembedahan yang telah dilakukan dan prognosis pada pasien ini yaitu malam.

## PEMBAHASAN

### Definisi

Kanker payudara merupakan suatu keganasan yang berasal dari jaringan payudara baik dari epitel duktus maupun lobulusnya.

Kanker payudara terjadi karena kondisi sel yang telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali. Sel abnormal pada payudara akan terus menerus tumbuh dan akhirnya sel-sel tersebut akan menjadi sebuah benjolan (tumor). Benjolan yang tidak segera di tatalaksana dengan baik atau tidak terkontrol akan menyebabkan kanker dan mengalami penyebaran (metastase) pada anggota bagian tubuh yang lain dan dapat menyebabkan kematian.<sup>4</sup>

### Epidemiologi

Kanker payudara merupakan kanker yang paling sering didiagnosis pada wanita di seluruh dunia dengan presentasi 2,26 juta (95% UI, 2,24–2,79 juta) kasus baru pada tahun 2020. Di Amerika Serikat, kanker payudara diperkirakan mencapai 29% darisemua kanker baru pada wanita. Menurut data tahun 2020, ASIR (*age-standardized incidence rates*) adalah yang tertinggi di negara-negara dengan HDI sangat tinggi (75,6 per 100.000) sementara lebih dari 200% lebih rendah di negara-negara dengan HDI sedang dan rendah (masing-masing 27,8 per 100.000 dan 36,1 per 100.000).<sup>5</sup>

Insiden kanker payudara dan tingkat kematian telah meningkat selama tiga dekade terakhir. Antara tahun 1990 dan 2016 kejadian kanker payudara meningkat lebih dari dua kali lipat di 60/102 negara (misalnya, Afghanistan, Filipina, Brasil, Argentina), sedang kematian meningkat dua kali lipat di 43/102 negara (misalnya, Yaman, Paraguay, Libya, Arab Saudi). Proyeksi saat ini menunjukkan bahwa pada tahun 2030 jumlah kasus baru yang didiagnosis di seluruh dunia mencapai 2,7 juta per tahun, sedangkan jumlah kematian 0,87 juta. Di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, kejadian kanker payudara diperkirakan akan meningkat lebih lanjut karena gaya hidup westernisasi (misalnya menunda kehamilan, mengurangi menyusui, usia rendah saat menarche, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang buruk), kanker yang lebih baik. pendaftaran, dan deteksi kanker.<sup>5</sup>

### Etiologi dan Faktor Resiko

Etiologi pada kejadian *Ca Mammariae* belumlah diketahui secara pasti dan spesifik penyebabnya, tetapi sebaliknya serangkain faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian *Ca Mammariae* telah diketahui dan dikaji. Adapun faktor resiko *Ca Mammariae* dapat diklasifikasikan menjadi 7 kategori besar, meliputi: (1) usia, seiring bertambahnya usia pada wanita memicu terjadinya insiden kanker payudara, (2) jenis kelamin, sebagian besar kanker payudara terjadi pada wanita, (3) riwayat pribadi kanker payudara, (4) faktor risiko histologis, (5) riwayat keluarga yang pernah mengalami, (6) faktor risiko reproduksi dan (7) riwayat penggunaan hormon eksogen.<sup>6</sup>

Penyebab terjadinya *Ca Mammariae* pada pasien ini dikaitkan dengan beberapa faktor resiko terhadap pasien berupa usia  $\geq 50$  tahun dimana sekarang usia pasien adalah 72 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa faktor resiko *Ca Mammariae* meliputi jenis kelamin wanita, usia  $>50$  tahun, riwayat genetik, riwayat penyakit payudara, menstruasi dini, riwayat radiasi dan faktor hormonal serta obesitas dan konsumsi alkohol.<sup>7</sup>

### Gejala Klinis

Gejala kanker payudara yang mungkin terjadi, meliputi :<sup>8</sup>

1. Pembengkakan seluruh atau sebagian payudara (meskipun tidak ada benjolan yang dirasakan).
2. Lesung kulit (kadang terlihat seperti kulit jeruk)
3. Nyeri payudara atau PAP
4. Retraksi puting (memutar kedalam)
5. Kulit puting atau payudara yang merah, kering, mengelupas, atau menebal
6. Cairan puting (selain ASI)

### Patofisiologi

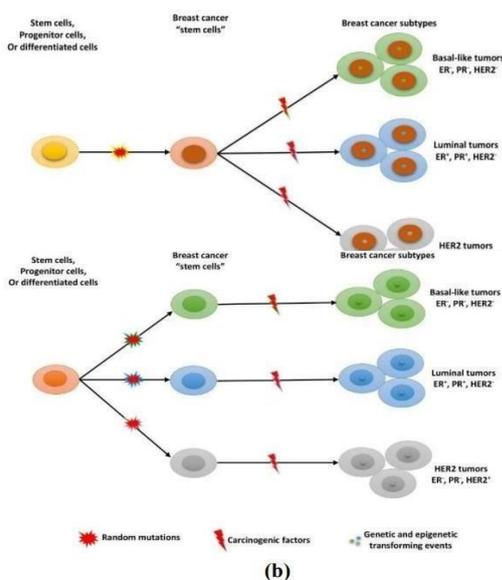
Kanker disebabkan oleh senyawa karsinogenik. Benzo(a)pyrene adalah salah satu senyawa pre-karsinogenik yang dikonversi menjadi karsinogen aktif oleh sitokrom P450. Karsinogen aktif sangat reaktif dan mudah menyerang kelompok nukleofilik dalam DNA,

RNA, dan protein, yang menyebabkan mutasi. Gen P53 mengkode protein p53 yang berfungsi sebagai protein penekan tumor.<sup>9</sup>

Karsinogenesis dimulai dengan kerusakan atau mutasi gen p53. Gen p53 bermutasi mensintesis protein p53 mutan. Pada pasien kanker, protein p53 mutan terakumulasi dalam jaringan tumor dan serum darah. Protein p53 mutan dalam serum pasien tumor meningkat dengan tingkat bahaya penyakit, sehingga dapat digunakan sebagai biomarker awal tumor.<sup>9</sup> Fase awal kanker payudara adalah asimtomatik (tanpa ada gejala dan tanda).

Adanya benjolan atau penebalan pada payudara merupakan tanda dan gejala yang paling umum, sedangkan tanda dan gejala tingkat lanjut kanker payudara meliputi kulit cekung, retraksi atau deviasi puting susu dan nyeri, nyeri tekan atau rabas khususnya berdarah dari puting. Kulit tebal dengan pori-pori menonjol sama dengan kulit jeruk dan atau ulserasi pada payudara merupakan tanda lanjut dari penyakit. Jika ada keterlibatan nodul, mungkin menjadi keras, pembesaran nodul limfa aksilaris membesar dan atau nodus supraklavikula teraba pada daerah leher.<sup>9</sup>

Terdapat dua teori hipotesis pada inisiasi dan perkembangan kanker payudara: teori sel induk kanker dan teori stokastik.<sup>9</sup>



**Gambar 2:** (a) teori sel induk kanker, (b) teoristokastik.<sup>9</sup>

- Teori sel induk kanker menunjukkan bahwa semua subtype tumor berasal dari sel batang yang sama atau sel yang memperkuat transit (sel progenitor). Mutasi genetik dan epigenetik yang didapat dalam sel batang atau sel progenitor akan menyebabkan berbagai fenotipe tumor.<sup>9</sup>
- Teori stokastik menyatakan bahwa setiap subtype tumor dimulai dari jenis sel tunggal (sel induk, sel progenitor, atau sel terdiferensiasi). Mutasi acak dapat berangsur-angsur menumpuk di setiap sel payudara, menyebabkan transformasi sel tersebut menjadi sel tumor ketika mutasi yang memadai telah menumpuk. Meskipun kedua teori tersebut didukung oleh banyak data, tidak ada yang dapat sepenuhnya menjelaskan asal usul kanker payudara manusia.<sup>9</sup>

### Klasifikasi dan Stadium

Klasifikasi dan penentuan stadium pada kasus *Ca Mammariae* didasarkan pada klasifikasi TNM berdasarkan *AJCC Cancer Staging Manual* dan stadium klinis TNM berdasarkan *AJCC Cancer Staging Manual*.<sup>10</sup>

#### a. Klasifikasi TNM Berdasarkan AJCC Cancer Staging Manual

Klasifikasi	Definisi
<b>Tumor Primer (T)</b>	
Tx	Tumor primer tidak didapatkan
T0	Tidak ada bukti adanya tumor primer
Tis	Karsinoma In Situ
Tis (DCIS)	Duktal Karsinoma In Situ
Tis (LCIS)	Lobular Karsinoma In Situ
Tis (Paget)	Paget's disease tanpa adanya tumor
T1	Ukuran tumor < 2 cm
T1 mic	Mikroinvasif > 0,1 cm
T1a	Tumor > 0,1 - < 0,5 cm
T1b	Tumor > 0,5 - < 1cm
T1c	Tumor > 1 - < 2 cm
T2	Tumor > 2 - < 5 cm
T3	Tumor > 5 cm
T4	Tumor dengan segala ukuran disertai dengan adanya perlekatan pada dinding thoraks atau kulit
T4a	Melekat pada dinding dada, tidak termasuk M. Pectoralis Major
T4b	Edema (termasuk <i>peau d'orange</i> ) atau ulserasi pada kulit
T4c	Gabungan antara T4a dan T4b
T4d	Inflamasi karsinoma
<b>Kelenjar Limfe Regional</b>	
Nx	Kelenjar limfe regional tidak didapatkan
N0	Tidak ada metastasis pada kelenjar limfe
N1	Metastasis pada kelenjar aksila ipsilateral, bersifat mobile
N2	Metastasis pada kelenjar limfe aksila ipsilateral, tidak dapat digerakkan (fixed)
N3	Metastasis pada kelenjar limfe infraklavikular, atau mengenai kelenjar mammariae interna, atau kelenjar limfe supraklavikular
<b>Metastasis (M)</b>	
Mx	Metastasis jauh tidak didapatkan
M0	Tidak ada bukti adanya metastasis
M1	Didapatkan metastasis yang telah mencapai organ

(Sumber: Agustina, 2015)<sup>10</sup>

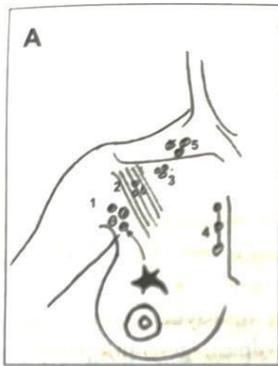
b. Stadium Klinis TNM Berdasarkan AJCC Cancer Staging Manual

Stadium	Ukuran Tumor	Metastasis Kelenjar Limfe	Metastasis Jauh
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
IIB	T2	N0	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1,N2	M0
IIIB	T4	N apapun	M0
IIIC	T apapun	N3	M0
IV	T apapun	N apapun	M1
TNM	Tumor	Nodus	Metastasis

**Metastasis**

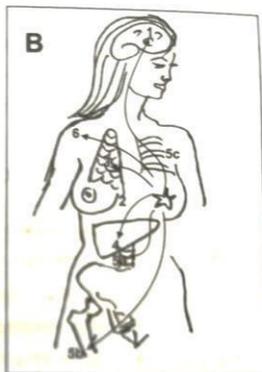
Komplikasi kanker payudara berupa metastasis kanker yang dapat terjadi melalui dua jalur:<sup>3,10</sup>

a. Metastasis melalui sistem limfe



**Gambar 3:** Penyebaran kanker payudara melalui sistem limfe: (1) aksila, level Berg I; (2) interpektoralis (nodus Rotter), level Berg II; (3) level Berg III, (4) mamaria interna; (5) supraklavikula.<sup>3,10</sup>

b. Metastasis melalui sistem vena



**Gambar 4:** Penyebaran kanker payudara melalui sistem vena. Metastasis jauh: (1) otak; (2) pleura dengan eksudat pleura; (3) paru; (4) hati; (5) tulang (a. vertebra, b. tulang panjang c. iga); (6) kulit.<sup>3,10</sup>

**Pemeriksaan Penunjang**

Tahap awal dari beberapa kondisi kanker payudara dapat menyebabkan beberapa rasa sakit sementara yang lain tidak. Oleh karena itu ada kebutuhan untuk pemeriksaan payudara yang sering sehingga dapat membantu deteksi dini kondisi seperti itu, terutama yang tidak menyakitkan pada tahap awal.<sup>11</sup>

Ada bentuk pemeriksaan payudara; yang populer adalah pemeriksaan payudara sendiri (BSE). BSE adalah teknik yang diketahui yang digunakan individu untuk memeriksa jaringan payudaranya untuk setiap perubahan baik yang teraba atau visual. Ini sering digunakan sebagai metode deteksi dini untuk kanker/tumor payudara. Teknik BSE dikembangkan lebih dari 67 tahun yang lalu dari sebuah ide yang diusulkan oleh *American Cancer Society* menjadi standar rekomendasi dari banyak profesional perawatan kesehatan. Untuk alasan ekonomi dan lainnya, BSE telah menjadi teknik yang sangat penting dan mudah diakses bagi orang-orang yang tidak dapat mengakses pemeriksaan payudara klinis (CBE) yang biasanya dilakukan oleh dokter.<sup>11</sup>

Pencitraan payudara adalah subspecialisasi dari radiologi diagnostik. Ini umumnya mengacu pada ultrasonografi, mamografi, dan pencitraan resonansi magnetik (MRI) payudara. Modalitas lain yang dapat digunakan termasuk tomografi emisi positron (PET), scintimammography, pencitraan berbasis impedansi listrik, termografi, pencitraan optik, dan computed tomography (CT).

Pencitraan payudara sangat penting; itu terutama membantu untuk menentukancedera pada jaringan hidup dan untuk menyaring sisa payudara untuk lesi sekunder. Secara umum, pencitraanpayudara dilakukan sebelum biopsi karena artefak dari biopsi dapat mengganggu interpretasi peneliti. Ini juga membantu mengidentifikasi dan mengkarakterisasi massa payudara dan kalsifikasi. Diferensiasi massa kistik dari massa padat dilakukan melalui ultrasonografi yang merupakan modalitas pencitraan palingtersedia di Ghana.<sup>11</sup>

### **Tatalaksana**

Kanker payudara berulang adalah kanker payudara yang datang kembalisetelah pengobatan awal. Pengobatan tersebut antara lain:<sup>10</sup>

- a. Pembedahan  
Bedah kuratif yang mungkin dilakukan ialah mastektomi radikal dan bedah konservatif merupakan eksisi tumor luas.<sup>10</sup>
- b. Kemoterapi  
Kemoterapi adalah pemberian obat untuk membunuh sel-sel kanker, diberikan dalam bentuk infus atau dalam bentuk oral (tablet).<sup>10</sup>
- c. Radiasi  
Radiasi adalah pengobatan dengan sinar-X yang berintensitas tinggi dan berfungsi untuk membunuh sel kanker.<sup>10</sup>
- d. Terapi Hormonal  
Terapi hormon bekerja melawan kanker payudara yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh reseptor hormon yang positif atau tumor dengan status ER (estrogen) atau PR (progesteron) positif pada pemeriksaan jaringan patologi anatomi.<sup>10</sup>

### **Komplikasi**

Perlu dicatat bahwa salah satu komplikasi kanker payudara pada awalnya disebabkan oleh munculnya luka neoplastik akibat infiltrasi sel ganas dari tumor ke dalam struktur kulit, yang dapat menyebabkan kerusakan integritasnya, yang selanjutnya menyebabkan pembentukannya dari luka exophytic evolusioner, karena proliferasi sel yang tidak terkendali.

Konon, sehubungan dengan komplikasi, beberapa perubahan sensitivitas dapat dibuktikan setelah perawatan bedah, terkait dengan cedera saraf intercostobrachial, di mana jalanmelalui yang Saraf menjadi rentan terhadap kerusakan selama prosedur diseksi kelenjar getah bening aksila, mewujudkan hipoestesia pada tungkai dan, pada tingkat yang lebih rendah, hiperestesia. Selain perawatan bedah, sebagai contoh kami menjalani mastektomi, hal itu dapat menyebabkan hilangnya rentang gerak kompleks sendi bahu yang signifikan, menyebabkan ketakutan karena dehiscence dan nyeri pada bagian wanita, berkontribusi pada tidak digunakannya sendi memperburuk postur dan menghasilkan kelemahan semua otot.<sup>12</sup>

### **Prognosis**

Berdasarkan studi CONCORD 3, di wilayah teluk, tingkat kelangsungan hidup kanker payudara meningkat antara1995–1999 dan 2010–2014. Di Arab Saudi, antara 1995–1999 dan 2005–2009, kelangsunganhidup 5 tahun secara keseluruhan meningkat dari 70,9% menjadi 78,4%. Di Bahrain, antara tahun 2000 dan 2004 kelangsungan hidup dilaporkan sebesar 63%. Di Kuwait, antara2000–2004 dan 2010–2014, kelangsungan hidup meningkat dari 68,3% menjadi 75,2% dan di Qatar, meningkat dari 59,2%menjadi 71,9%.<sup>13</sup>

Ini mungkin mencerminkan pengobatan yang lebih baik dan upaya intensif untuk mengatasi beban kanker payudara di negara ini melalui pengenalan program skrining nasional. Studi sebelumnya telah menetapkan banyak faktor prognostik kelangsungan hidup kanker payudara termasuk usia saat diagnosis, ukuran tumor, keterlibatan kelenjar getah bening aksila, tingkat tumor, stadium kanker, dan metastasis.<sup>13</sup>

Wanita di usia yang lebih muda umumnya menderita jenis kanker payudara yang lebih agresif, stadium lanjut pada presentasi, dan hasil yang lebih buruk.<sup>13</sup>

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Rivard AB, Galarza-Paez L, Peterson DC. Anatomy , Thorax , Breast. 2022. 1–4 p.
2. Lotan AM, Tongson KC, Police AM, Dec W. Mastectomy Incision Design to Optimize Aesthetic Outcomes in Breast Reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2020;8(9):1–6.
3. Sjamsuhidajat, R. et al. Buku Ajar Ilmu Bedah Sistem Organ dan Tindak Bedahnya (1). 4<sup>ed</sup>. Vol 2. EGC. Jakarta. 2017
4. Rizka, A. et al. Carcinoma Mammae Sinistra T4bn2m1 Metastasis Pleura. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh.* 2022;8(1):23-31.
5. Lukasiewicz, S. et al. Breast Cancer- Epidemiology, Risk Factors, Classification, Prognostic Markers, and Current Treatment Strategies-An Update Review. 2021;13,427.
6. Momenimovahed, Z. et al. Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. *Breast Cancer - Targets and Therapy.* 2019;01(01):152-164.
7. Liambo, S. I. et al. Review: Pathophysiology, Epidemiology, and Cell Line of Breast Cancer. *Pharmauho.* 2022;08(01):17-22.
8. Edzie, E. et al. Evaluation of the Clinical and Imaging Findings of Breast Examinations in a Tertiary Facility in Ghana. 2021;9
9. Agustina, R. Peran Derajat Differensiasi Histopatologik dan Stadium Klinis Pada Rekurensi Kanker Payudara. *Majority.* 2015;04(07):129- 134
10. Ketut, S. et al. Kanker Payudara: Diagnostik, Faktor Risiko dan Stadium. *Ganesha Medicina Journal.* 2022;02(01);42-
11. Elobaid, Y. et al. Breast Cancer Survival and its Prognostic Factor in the United Arab Emirates: A Retrospective Study. 2021; 16(5): e0251118
12. Dias, D. Main Complications Due to Breast Cancer in Woman: Integrative Literature Review. 2022;11(12):2525-3409
13. Lina, L. Signs and Symptoms of Breast Cancer. 2021;19(7):836-846