



Studi Pengetahuan Pasien Kanker Payudara tentang Obat Antikanker dan Efek Sampingnya di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid

Besse Hardianti^{1*}, Imel Adrian¹, Subehan²

¹ Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Almarisah Madani, Indonesia

² Departemen Farmasi Sains dan Teknologi, Fakultas Farmasi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Kanker payudara merupakan salah satu kanker yang paling sering dialami perempuan dan menjadi masalah kesehatan penting. Pengetahuan yang cukup mengenai obat antikanker dan efek sampingnya dapat membantu pasien menjalani perawatan dengan lebih baik. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan pasien kanker payudara tentang obat antikanker dan efek sampingnya. Penelitian dilakukan secara deskriptif menggunakan kuesioner kepada 30 pasien yang menjalani pengobatan di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid, Makassar yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 4 pasien (13.3%) memiliki pengetahuan baik, 19 pasien (63.3%) memiliki pengetahuan cukup, dan 7 pasien (23.3%) memiliki pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki pengetahuan cukup, tetapi masih ada yang pengetahuannya terbatas. Kesimpulan penelitian bahwa mayoritas pasien memiliki tingkat pengetahuan yang berada pada kategori cukup. Temuan ini menunjukkan perlunya edukasi kesehatan yang lebih optimal agar pasien lebih memahami pengobatan yang mereka jalani dan dapat mengurangi risiko dampak efek samping obat.

Kata kunci: Efek Samping, Kanker Payudara, Pengetahuan Pasien, Obat Kanker

ABSTRACT

Breast cancer is one of the most common cancers affecting women and remains an important public health problem. Adequate knowledge about anticancer drugs and their side effects can help patients undergo treatment more effectively. This study aimed to determine the level of knowledge of breast cancer patients regarding anticancer drugs and their side effects. The study was conducted using a descriptive design with a questionnaire administered to 30 patients undergoing treatment at Dr. Tadjuddin Chalid Central General Hospital (RSUP), Makassar, and the data were analyzed descriptively. The results showed that only 4 patients (13.3%) had good knowledge, 19 patients (63.3%) had sufficient knowledge, and 7 patients (23.3%) had poor knowledge. These findings indicate that while most patients have a sufficient level of knowledge, some still have limited understanding. In conclusion, the majority of patients had a knowledge level in the sufficient category. These findings highlight the need for more optimal health education so that patients better understand their treatment and can reduce the risk of adverse drug side effects.

Keywords: Side Effects, Breast Cancer, Patient Knowledge, Cancer Medication

Koresponden:

Nama : Besse Hardianti
Alamat : Jalan Sultan Alauddin, Kelurahan Mappala, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan
No. Hp : Harus aktif
e-mail : bessehardianti@univeral.ac.id

PENDAHULUAN

Kanker diartikan selaku sebuah kondisi yang disebabkan akan pembentukan sel-sel jaringan tubuh abnormal yang berproliferasi dengan cepat, menyusup ke jaringan di sekitarnya, kemudian menyebar melalui jaringan ikat, darah, serta menyerang sejumlah organ penting juga neuron spinal [1,2]. Salah satu penyebab utama kematian di mana pun, termasuk di Indonesia, adalah kanker [3]. Berlandaskan data dari *Global Burden of Cancer Study* (GLOBOCAN), angka kematian tahunan akibat kanker meningkat sebanyak 9.6 juta, sementara jumlah kasus baru meningkat sebesar 18,1 juta. Menurut data WHO (GLOBOCAN) tahun 2021, insiden kanker di Indonesia meningkat setiap tahunnya, baik dari segi kasus baru maupun kematian terkait kanker. Di tahun 2020 menjadi 396.914 kasus serta total kematian sebanyak 234.511 kasus kanker. Terdapat beragam jenis kanker yang sudah teridentifikasi, satu diantaranya yaitu kanker payudara.

Kanker Payudara yang kerap kali menjadi penyakit terbanyak pada wanita dengan angka kejadiannya yang meningkat tiap waktunya [4,5]. Kanker payudara ataupun *carcinoma mammae* merupakan sebuah benjolan yang abnormal atau istilah lainnya tumor bersifat ganas yang tumbuh didalam jaringan payudara serta dapat menyebar ke bagian tubuh lainnya [6,7]. Berdasarkan *world health organization* WHO tahun 2024 ditemukan 2,3 juta wanita yang didiagnosa kanker payudara [8].

Pengetahuan pasien memegang peranan penting dalam keberhasilan pengobatan kanker payudara. Pasien yang menjalani terapi kanker sering menghadapi pengobatan jangka panjang yang dapat menimbulkan kejenuhan, ketakutan, serta berbagai efek samping yang berdampak pada kepatuhan pengobatan [9,10]. Kurangnya pemahaman mengenai penyakit, jenis obat kanker, serta efek samping yang mungkin timbul sering kali menyebabkan pasien merasa cemas, tidak siap secara mental dan fisik, bahkan menghentikan pengobatan sebelum selesai. Kondisi ini menyebabkan banyak pasien datang ke fasilitas pelayanan kesehatan dalam keadaan stadium lanjut atau kondisi yang semakin memburuk [9,10]. Bagi pasien kanker payudara, pengetahuan yang memadai mengenai penyakit yang diderita, obat-obatan yang dikonsumsi, serta efek samping pengobatan sangat penting untuk meningkatkan kesiapan mental, kemampuan mengelola efek samping, dan kualitas komunikasi dengan tenaga kesehatan. Tingkat pengetahuan yang rendah dapat menurunkan motivasi dan kesiapan pasien dalam menghadapi proses pengobatan, sedangkan pengetahuan yang baik akan meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan pasien dalam menjalani terapi secara optimal [11]. Dengan demikian, pengetahuan pasien merupakan salah satu faktor kunci yang berkontribusi terhadap kepatuhan dan keberhasilan pengobatan kanker payudara.

Pengobatan kanker payudara bersifat kompleks dan bervariasi, bergantung pada jenis kanker, stadium atau grade penyakit, serta kondisi klinis pasien. Berbagai metode terapi dapat diberikan, seperti kemoterapi, radioterapi, imunoterapi, terapi target, dan tindakan pembedahan. Kemoterapi sebagai salah satu terapi utama sering menimbulkan berbagai efek samping, antara lain mual, muntah, rambut rontok, kelelahan, nyeri, penurunan berat badan, dan penurunan nafsu makan. Efek samping ini terjadi karena obat kemoterapi tidak hanya menyerang sel kanker, tetapi juga sel-sel sehat yang memiliki tingkat pembelahan tinggi [12,13]. Tanpa pemahaman yang memadai, efek samping tersebut dapat menjadi hambatan serius bagi pasien dalam menjalani pengobatan secara berkelanjutan.

Berdasarkan data RSUP Dr. Tadjuddin Chalid tahun 2024, jumlah pasien kanker payudara yang menjalani pengobatan mencapai sekitar 600 orang. Meskipun jumlah pasien cukup tinggi, kajian yang secara khusus mengevaluasi tingkat pengetahuan pasien kanker payudara tentang obat kanker dan efek sampingnya di rumah sakit tersebut masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada aspek klinis, kepatuhan pengobatan, atau kualitas hidup pasien, sementara aspek pengetahuan pasien mengenai obat kanker sebagai faktor pendukung keberhasilan terapi belum banyak diteliti secara spesifik.

Oleh karena itu, penelitian mengenai tingkat pengetahuan pasien kanker payudara tentang obat kanker dan efek sampingnya di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid menjadi penting dan memiliki urgensi tinggi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perencanaan program edukasi pasien yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik pasien, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, kesiapan, serta kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan kanker payudara secara optimal.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif, dengan pengumpulan data berupa angka atau statistik melalui pengisian kuesioner pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Tadjuddin Chalid. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kanker payudara yang menjalani pengobatan di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid, sedangkan sampel penelitian berjumlah 30 pasien kanker payudara yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi tingkat pengetahuan pasien mengenai pengobatan kanker payudara serta pengetahuan tentang obat kanker payudara yang dikonsumsi, termasuk manfaat dan efek sampingnya. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis kanker payudara yang sedang menjalani pengobatan di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid, bersedia menjadi responden, mampu berkomunikasi dengan baik, serta dapat mengisi kuesioner secara mandiri atau dengan bantuan peneliti. Adapun kriteria eksklusi meliputi pasien dengan kondisi fisik atau psikologis yang tidak memungkinkan untuk mengisi kuesioner serta responden yang tidak menyelesaikan pengisian kuesioner secara lengkap.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri dan menjelaskan asal institusi, maksud, serta tujuan penelitian kepada responden. Selanjutnya, peneliti memberikan penjelasan mengenai tata cara pengisian kuesioner agar responden memahami instruksi dengan baik. Responden kemudian diminta mengisi kuesioner sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. Setelah kuesioner selesai diisi, seluruh data dikumpulkan kembali oleh peneliti untuk dianalisis lebih lanjut. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan pengambilan data menggunakan angka atau statistik secara pengisian kuesioner dan data yang didapatkan akan dilakukan skoring jawaban "ya" diberi nilai 1 dan jawaban "tidak" diberi nilai 0. Untuk variabel pengetahuan dapat dikategorikan jika 0-4 kurang, 5-7 cukup dan 8-10 Baik.

Berikut adalah Rumus persentase hasil jawaban atau respon pasien :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

p : Persentase

f : Pasien yang menjawab

n : Responden

HASIL

Tabel 1. Presentase berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Presentase
29-50	11	36.6
51-65	17	56.6
> 65	2	6.6
Total	30	100

Berdasarkan data pada tabel didapatkan usia responden menunjukkan bahwa usia responden usia 29-50 tahun dengan tingkat dewasa sebanyak 11 orang (36.6%), dan lebih dari setengahnya usia responden usia 51-65 tahun kelompok lansia awal sebanyak 17 orang (56.6%), dan usia responden > 65 tahun kelompok lansia akhir sebanyak 2 orang (6.6%). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia 51-65 tahun yaitu (56.6%) lebih banyak terkena kanker payudara karena adanya perubahan hormon, faktor gaya hidup dan faktor lainnya

Tabel 2. Presentase berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	Presentase
SD	15	50
SMP	5	16.6
SMA	8	26.6
D3/S1	2	6.6
Total	30	100

Berdasarkan data pada tabel pendidikan terakhir menunjukkan bahwa sebagian responden SD sebanyak 15 orang (50%), sebagian kecil pendidikan SMP sebanyak 5 orang (16.6%), Pendidikan SMA sebanyak 8 orang (26.6%) dan Pendidikan D3/S1 sebanyak 2 orang (6.6%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kelompok pasien dengan pendidikan terakhir jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) yaitu (50%).

Tabel 3. Presentase berdasarkan Pengetahuan

Pengetahuan	Jumlah	Presentase
Baik	4	13.3
Cukup	19	63.3
Kurang	7	23.3
Total	30	100

Berdasarkan data pada tabel 3, pengetahuan pasien yang menjalani pengobatan kanker payudara menunjukkan bahwa sebagian kecil pengetahuan pasien kanker payudara kategori baik sebanyak 4 orang (13.3%), sebagian besar kategori cukup sebanyak 19 orang (63.3%) dan sebagian kecil kategori kurang sebanyak 7 orang (23.3%). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan pasien dalam kategori cukup yaitu 63.3%. Hal ini

dikarenakan pasien belum semua memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai pengobatan dan efek samping kanker payudara juga berdasarkan Pendidikan, umur dan sumber informasi.

Tabel 4. Presentase berdasarkan obat yang dikonsumsi

Nama Obat	Jumlah	Presentase
Nateran 25mg	30	100
5-FU(Fluorouracil)	30	100
Doxorubicin	30	100
Epirubicin	30	100
Transtuzumab	30	100
Cyclophosphamide	30	100
Doxetaxel	30	100
Total	30	100

Berdasarkan data pada tabel, Seluruh responden sebanyak 30 orang (100%) menerima pengobatan tujuh jenis obat kanker payudara yaitu Nateran 25mg, 5-FU (Fluorouracil), Doxorubicin, Epirubicin, Trastuzumab, Cyclophosphamide, dan Docetaxel sebagai bagian dari terapi yang mereka jalani.

PEMBAHASAN

Dari seluruh pasien yang menjalani pengobatan, dilihat dari resep yang diterima bahwa dari semua responden mendapatkan satu jenis obat oral yaitu, Nateran 25mg, nama generik dari exemestane obat ini digunakan sebagai obat kanker payudara grade awal atau lanjutan setelah kemoterapi selesai. Obat ini bekerja dengan menghambat pertumbuhan sel kanker payudara yang tergantung pada hormon estrogen dengan efek samping kelelahan, mual muntah, sakit kepala, rasa panas tiba-tiba, gangguan tidur, nyeri sendi, kerapuhan tulang dan keringat berlebihan di malam hari [14]. Dalam pengobatan kanker payudara, selain penggunaan obat oral pasien juga menerima beberapa jenis obat yang diberikan secara intravena. Adapun enam jenis obat yang diberikan kepada pasien yaitu 5-FU (Fluorouracil) yang dapat menyebabkan efek samping berupa sariawan, diare, dan penurunan jumlah sel darah, Doxorubicin dan Epirubicin, yang merupakan obat golongan anthracycline, dapat menimbulkan efek samping seperti kelelahan, rambut rontok, serta risiko gangguan jantung bila digunakan dalam dosis tinggi [15]. Trastuzumab, yang digunakan pada pasien dengan kanker HER2-positif, dapat menyebabkan demam, menggigil, dan dalam kasus tertentu gangguan fungsi jantung, Cyclophosphamide berpotensi menimbulkan mual, gangguan saluran kemih, serta supresi sumsum tulang dan Docetaxel sering menimbulkan efek samping seperti nyeri sendi, neuropati perifer, serta penurunan sel darah putih. Oleh karena itu pasien perlu tau efek samping dari obat tersebut agar tidak menjadi panik dan cemas [16].

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Tadjuddin Chalid, Dari 30 pasien yang menjadi responden dengan rata-rata adalah kanker payudara *grade 3* menunjukkan bahwa pengetahuan pasien yang menjalani pengobatan kanker payudara hanya 4 orang (13.3%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik, sedangkan mayoritas pasien yaitu 19 orang (63.3%) berada dalam kategori cukup dan terdapat 7 orang (23.3%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori kurang. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar pasien memiliki pemahaman yang cukup mengenai obat kanker dan efek sampingnya masih ada beberapa pasien yang kurang pengetahuan mengenai pengobatan dan efek samping kanker payudara juga berdasarkan Pendidikan, umur dan sumber informasi. Menurut penelitian yang

dilakukan Hastuti et al., [5] bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada pengetahuan yang diperoleh, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat sesuatu pengetahuan akan berkurang. Jika dibandingkan dengan penelitian Hastuti et al. [5], karakteristik usia responden dalam penelitian ini menunjukkan kesesuaian, di mana mayoritas pasien kanker payudara juga ditemukan pada kelompok usia ≥ 50 tahun. Hastuti et al. menyatakan bahwa bertambahnya usia dapat meningkatkan akumulasi pengetahuan dan pengalaman seseorang, namun pada usia tertentu terutama menjelang lanjut usia kemampuan menerima dan mengingat informasi cenderung menurun. Hal ini dapat menjelaskan mengapa pada penelitian ini, meskipun mayoritas responden berada pada usia 51–65 tahun, tingkat pengetahuan mereka masih didominasi kategori cukup dan kurang, bukan kategori baik.

Pendidikan terakhir berhubungan dengan tingkat pengetahuan pasien, tingkat Pendidikan memegang peranan penting dalam menjalani pengobatan sehingga semakin tinggi tingkat Pendidikan yang dimiliki seseorang, akan semakin mudah dalam menerima informasi sehingga semakin meningkatnya pengetahuan yang dimiliki. Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien kanker payudara dalam penelitian ini berasal dari kelompok dengan tingkat pendidikan rendah. Dominasi responden dengan pendidikan terakhir SD dapat menjadi salah satu faktor yang menjelaskan mengapa tingkat pengetahuan pasien dalam penelitian ini sebagian besar berada pada kategori cukup dan masih terdapat proporsi pasien dengan pengetahuan kurang. Pasien dengan pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami istilah medis, instruksi pengobatan, serta informasi tertulis maupun lisan yang disampaikan oleh tenaga kesehatan. Kondisi ini berpotensi memengaruhi pemahaman pasien terhadap pengobatan yang dijalani dan efek samping yang mungkin dialami.

Pengetahuan berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan pasien terhadap kemampuannya untuk menjalani pengobatan, kepercayaan dan untuk lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi kesulitan seperti efek samping selama pengobatan. Jika tingkat pengetahuannya rendah maka kemauan menghadapi kesulitan juga rendah, sebaliknya jika pengetahuannya tinggi dan baik maka tingkat kesiapan pasien menghadapi pengobatan kanker payudara akan mencapai hasil yang baik dan positif [2]

Pasien kanker payudara harus meningkatkan pengetahuannya agar lebih patuh menjalankan pengobatan dalam jangka panjang karena ketidakpatuhan dapat memperburuk keadaan pasien bahkan komplikasi pada sel-sel normal dan sel kanker payudara, oleh karena itu pengetahuan berperan penting membantu pasien tetap patuh dalam menjalani pengobatan kanker payudara, karena beberapa pasien yang tidak patuh dalam mengikuti pengobatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Proses pengobatan kanker yang lama membuat pasien tidak disiplin dan tidak teratur dalam menjalani pengobatan. Selama pengobatan pasien kanker juga membutuhkan dukungan keluarga dan motivasi dari tenaga Kesehatan yang akan membuat pasien patuh dalam menjalani pengobatan

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dari 30 responden sebagai besar menunjukkan bahwa pengetahuan pasien yang menjalani pengobatan kanker payudara dalam kategori cukup dalam kategori cukup (23.3%) dan dari 30 Responden menerima tujuh jenis obat kanker payudara yaitu Nateran 25mg, 5-FU (Fluorouracil), Doxorubicin, Epirubicin, Trastuzumab, Cyclophosphamide, dan Docetaxel sebagai bagian dari terapi yang mereka jalani. Pengetahuan berhubungan dengan kepatuhan menjalani pengobatan pada pasien kanker payudara di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Tadjuddin Chalid.

Disarankan agar pihak Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Tadjuddin Chalid meningkatkan program edukasi pasien secara terstruktur dan berkelanjutan. Edukasi perlu difokuskan pada pemahaman jenis obat kanker payudara yang digunakan, manfaat terapi, efek samping, serta pentingnya kepatuhan selama menjalani pengobatan. Selain itu, tenaga kesehatan diharapkan dapat menggunakan media edukasi yang mudah dipahami,

seperti leaflet, booklet, atau konseling individual, sehingga pengetahuan pasien dapat meningkat ke kategori baik dan berdampak positif terhadap kepatuhan pengobatan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar serta mengkaji faktor lain yang dapat memengaruhi kepatuhan, seperti dukungan keluarga, efek samping obat, dan akses pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumawaty J, Noviati E, Sukmawati I, Srinayanti Y, Rahayu Y. Efektivitas Edukasi SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara. *ABDIMAS J Pengabd Masy.* 2021;4(1):496–501. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Kurrohman T, Nurlita S. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Capaian Deteksi Dini Kanker Payudara Metode Sadanis pada Wanita Usia Subur. *J Multidiscip Acad Pract Stud.* 2024;2(1):95–102. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Marfianti E. Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara dan Ketrampilan Periksa Payudara Sendiri (SADARI) untuk Deteksi Dini Kanker Payudara di Semutan Jatimulyo Dlingo. *J Abdimas Madani Dan Lestari.* 2021;25–31. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Hashemi SM, Rafiemanesh H, Aghamohammadi T, Badakhsh M, Amirshahi M, Sari M, et al. Prevalence of Anxiety Among Breast Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Breast Cancer.* 2020;27:166–78. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Hastuti L, Noer RM, Agusthia M. Metode Demonstrasi Sadari Terhadap Kemampuan Melakukan Sadari Pada Wanita Usia Subur. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 2020;4(2):141–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Gondhowiardjo S, Christina N, Ganapati NPD, Hawariy S, Radityamurti F, Jayalie VF, et al. Five-year Cancer Epidemiology at the National Referral Hospital: Hospital-Based Cancer Registry Data in Indonesia. *JCO Glob Oncol.* 2021;5(1):190–203. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Fauziah Q, Mulyana AR. Perancangan Aplikasi Kesehatan Payudara Sebagai Media Informasi dan Edukasi. *FAD.* 2022;14. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Ginsburg O, Yip C, Brooks A, Cabanes A, Caleffi M, Dunstan Yataco JA, et al. Breast Cancer Early Detection: A Phased Approach to Implementation. *Cancer.* 2020;126:2379–93. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Chairunnisa DF, Harahap Y, Syafhan NF, Purwanto DJ. Reaksi Merugikan Obat Kanker Berbasis Antrasiklin pada Pasien Kanker Payudara di RS Kanker Dharmais. *JFIOnline | Print ISSN 1412-1107 | e-ISSN 2355-696X.* 2024;16(1):100–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Damayanti S, Apriani F, Nasution N, Miswarni M. Effectiveness Educational Video Of Breast Self Examination (BSE) on Knowledge of Young Women. *Sci Midwifery.* 2024;12(3):1115–21. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Cescon DW, Kalinsky K, Parsons HA, Smith KL, Spears PA, Thomas A, et al. Therapeutic Targeting of Minimal Residual Disease to Prevent Late Recurrence In Hormone-Receptor Positive Breast Cancer: Challenges And New Approaches. *Front Oncol.* 2022;11:667397. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Barroso-Sousa R, Jain E, Cohen O, Kim D, Buendia-Buendia J, Winer E, et al. Prevalence and Mutational Determinants of High Tumor Mutation Burden In Breast Cancer. *Ann Oncol.* 2020;31(3):387–94. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Balali GI. Breast Cancer: A Review of Mammography and Clinical Breast Examination For Early Detection of Cancer. *Open Access Libr J.* 2020;7(10):1. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Afriano R, Latifah N, Candradewi SF. Efek Samping Kombinasi Doxorubicin dan Cyclophosphamide pada Pasien Kanker Payudara: Studi Kasus. *Indones J Clin Pharm.* 2025;14(1):42–50. [[View at Publisher](#)]

- [[Google Scholar](#)]
15. Zon G. Chemistry, Cyclophosphamide, Cancer Chemotherapy, and Serendipity: Sixty Years On. *Substantia*. 2021;5(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Kustanto SP, Murwanti R, Nugroho AE. Kajian Efek Samping Pada Pasien Kanker Payudara dengan Regimen Paclitaxel-Epirubicin-Fluorouracil di RSUD Kabupaten Temanggung. *Maj Farm*. 2023;19(4):606–14. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]