



Prevalence and Characteristics of Breast Cancer Patients in Mataram City for the 2015-2020 Period

Made Agus Suanjaya^{1*)}; Sherliyanah¹; Sukandriani Utami¹

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 11 January 2021
Accepted 21 March 2021
Published 25 June 2021

Keyword:

Cadre
Motivation
Attitude
Knowledge
Incentive

*) corresponding author

Made Agus Suanjaya
Fakultas Kedokteran Universitas
Islam Al-Azhar, Indonesia

Email: agsramakrisna@yahoo.com

DOI: 10.30604/jika.v6i2.958

ABSTRACT

Angka kejadian kanker tertinggi pada perempuan adalah kanker payudara. Terbatasnya data yang terstruktur dan meningkatnya kejadian kanker payudara di Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Tujuan Penelitian Untuk mengetahui gambaran prevalensi dan karakteristik kanker payudara di Kota Mataram tahun 2015-2020. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan data rekam medis. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita kanker payudara yang berdomisili di Kota Mataram pada tahun 2015-2020 sebanyak 420 orang. Pada penelitian ini didapatkan karakteristik penderita kanker payudara terbanyak berjenis kelamin perempuan 99.52%, berasal dari kecamatan Mataram 29.76%, dengan status perkawinan menikah 99.05%, sebagai ibu rumah tangga 90.02%, suku Sasak 82.62% dan beragama Islam 89.53%. Dengan usia insiden tertinggi pada usia 41-50 tahun 36.43%, mengenai payudara sebelah kiri 54.52% dengan stadium III (LABC) 47.15% dan gambaran histopatologi *invasive ductal carcinoma* 63.81% yang pada penegakan diagnosis dengan operasi biopsi. Penderita kanker payudara pada penelitian ini sebagian besar mendapat terapi operasi 99,28 %, dengan penyebaran terbanyak pada kelenjar getah bening axilla 78% dan metastasis jauhnya ke paru-paru 31%. Angka kematian pada penelitian ini sebanyak 5.48%. Penderita kanker payudara di Kota Mataram mempunyai rentang usia yang lebih muda dibandingkan dengan penderita kanker payudara di negara Barat. Angka kematian penderita kanker payudara di Kota Mataram cukup tinggi, disebabkan oleh keterlambatan penderita datang berobat dan lemahnya deteksi dini, dimana dari hasil penelitian didapatkan penderita kanker payudara terbanyak terdata pada stadium lanjut.

This open access article is under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



INTRODUCTION

Kanker merupakan penyakit yang diawali dengan pertumbuhan sel secara tidak terkendali yang berkemampuan untuk menyusup dan menimbulkan kerusakan pada sel-sel sehat yang ada di dalam tubuh. Penyakit kanker adalah salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2019). Kanker telah menjadi penyakit nomor satu yang dapat menyebabkan kematian di negara-negara maju, menggeser penyakit jantung berdasarkan hasil dua survei global terhadap tren kesehatan yang dilaksanakan selama satu dekade.

Ancaman kanker di Indonesia semakin meningkat seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat. Menurut Organisasi Penanggulangan Kanker Dunia dan *World Health Organization* (WHO) (2006), diperkirakan terjadi peningkatan kejadian kanker di dunia 300 persen pada tahun 2030, dan mayoritas terjadi di negara-negara berkembang

termasuk Indonesia. Data *Global Cancer Observatory* tahun 2018 menunjukkan angka kejadian penyakit kanker di Indonesia (136,2/100.000 penduduk) berada pada urutan 8 di Asia Tenggara, sedangkan di Asia urutan ke 23 (Bray et al., 2018). Angka kejadian untuk perempuan yang tertinggi adalah kanker payudara yaitu sebesar 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17 per 100.000 penduduk yang diikuti kanker leher rahim sebesar 23,4 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 13,9 per 100.000 penduduk (Pangribowo, 2019).

Kanker payudara (KPD) merupakan keganasan pada jaringan payudara yang dapat berasal dari epitel duktus maupun lobulusnya. Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak di Indonesia. Berdasarkan *Pathological Based Registration* di Indonesia, KPD menempati urutan pertama dengan frekuensi relatif sebesar 18,6%. Diperkirakan angka kejadiannya di Indonesia adalah 12/100.000 perempuan, dengan mortalitas yang cukup tinggi

yaitu 27/100.000 atau 18 % dari kematian yang dijumpai pada perempuan. Penyakit ini juga dapat diderita pada laki-laki dengan frekuensi sekitar 1 %. Di Indonesia, lebih dari 80% kasus ditemukan berada pada stadium yang lanjut, dimana upaya pengobatan sulit dilakukan. Oleh karena itu perlu pemahaman tentang upaya pencegahan, diagnosis dini, pengobatan kuratif maupun paliatif serta upaya rehabilitasi yang baik, agar pelayanan pada penderita dapat dilakukan secara optimal (Kemenkes RI, 2018).

Registrasi kanker (*cancer registration*) adalah proses pengumpulan data secara sistematis, berkesinambungan, dan berasal dari penemuan, karakteristik, dan hasil akhir keganasan. Data yang dilaporkan bertujuan untuk membantu menilai dan mengendalikan kanker pada populasi di wilayah tertentu. Kegiatan registrasi kanker terdiri dari dua kegiatan utama, yaitu berbasis rumah sakit dan populasi (Suzanna et al., 2017). Prevalensi kanker payudara di Indonesia yang tinggi dan ketersediaan data kanker payudara di beberapa daerah yang hampir lengkap sehingga bisa dijadikan acuan dalam menanggulangi kanker payudara dan penatalaksanaan yang lebih tepat serta dapat dijadikan dasar penelitian lebih lanjut dari kanker payudara.

Kejadian kanker payudara yang terus meningkat di kota Mataram beberapa tahun belakangan ini menjadi perhatian tersendiri oleh pemerintah kota Mataram dan Nusa Tenggara Barat (NTB) pada umumnya. Namun data yang ada di kota Mataram masih belum terstruktur dan terdata dengan baik sehingga menyulitkan dalam, pencegahan, terapi dan rehabilitasi serta penelitian lebih lanjut dari penderita kanker payudara di kota Mataram. Pada pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sangat disayangkan tidak ada data yang akurat atau data yang lengkap mengenai kanker di NTB termasuk kanker payudara (Kemenkes RI, 2016). Karena keterbatasan data yang terstruktur dan semakin tingginya kejadian kanker payudara di kota Mataram inilah menjadi dasar pada penelitian ini.

METHOD

Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif menggunakan data rekam medis RS di Kota Mataram dari Januari 2015 sampai Desember 2020. Variabel yang dicari sesuai dengan sistem registrasi kanker di Indonesia (SRIKANDI).

Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita kanker payudara yang berdomisili sesuai kartu tanda penduduk di Kota Mataram 2015 - 2020.

Data yang diperoleh dari rekam medis akan dicatat langsung kemudian dilakukan wawancara apabila data yang diperoleh belum lengkap. Kemudian data diolah secara manual dan komputerisasi.

Surat persetujuan izin etik penelitian diperoleh dari Komite Etik Penelitian di Fakultas kedokteran Universitas Islam Al-Azhar No. 34/EC-04/FK -06/UNIZAR/IX/2021, pada tanggal 3 September 2017.

RESULT AND DISCUSSION

Penelitian ini dilakukan pada 420 penderita kanker payudara di kota Mataram dari bulan Januari 2015 sampai Desember 2020.

Tabel 1.
Karakteristik sampel (data kategoris)

Karakteristik/Kategori	Frekuensi	Persentase
Usia		
10-20 tahun	0	0%
21-30 tahun	9	2,14%
31-40 tahun	77	18,33%
41-50 tahun	153	36,43%
51-60 tahun	130	30,95%
61-70 tahun	33	7,83%
71-80 tahun	16	3,81%
>81 tahun	2	0,48%
Jenis Kelamin		
Perempuan	418	99,52%
Laki-laki	2	0,48%
Asal Daerah		
Mataram	125	29,76%
Ampenan	111	26,43%
Selaparang	61	14,53%
Cakranegara	46	10,95%
Sandubaya	39	9,28%
Sekarbela	38	9,05%
Suku		
Sasak	347	82,62,0%
Bali	52	12,38%
Jawa	20	4,76%
Bima	1	0,24%
Agama		
Islam	376	89,53%
Hindu	41	9,76%
Kristen Protestan	3	0,71%
Budha	0	0%
Status Pernikahan		
Menikah	416	99,05%
Janda/Duda	4	0,95%
Belum menikah	0	0%
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	378	90,02%
Pedagang	19	4,52%
PNS	16	3,81%
Staf Kantor	3	0,71%
Tenaga Medis	2	0,47%
Guru	2	0,47%
Petani	0	0%
Buruh	0	0%
Militer/polisi	0	0%
Lokasi Tumor		
Kiri	229	54,52%
Kanan	191	45,48%
Hasil Pemeriksaan Patologi Anatomi		
Invasive Ductal Carcinoma	268	64%
Invasive Lobular carcinoma	127	30%
Karsinoma Tipe lain	25	6%
Stadium		
Early Breast Cancer IA	3	0,71%
Early Breast Cancer IB	10	2,38%
IIA	37	8,81%
IIB	20	4,76%
Locally Advance Breast Cancer IIIA	40	9,53%
Locally Advance Breast Cancer IIIB	58	13,81%
Locally Advance Breast Cancer IIIC	100	23,81%
Metastatic Breast Cancer	152	36,19%

Cara Mendiagnosis		
Operasi	416	99,05%
Klinis	4	0,95%
Laboratorium	0	0%
Penyebaran tumor sebelum terapi		
KGB	274	78%
Metastase Jauh	68	19%
Organ sekitarnya	9	3%
Lokasi Metastase		
Paru	29	31%
Tulang	23	25%
Kavum Pleura	19	20%
Hati	13	14%
Otak	9	10%
Terapi		
Operasi	417	43,6%
Kemoterapi	417	43,6%
Terapi Hormon	101	10,5%
Terapi Target	15	1,5%
Terapi Paliatif	3	0,31%
Radioterapi	2	0,2%
Terapi Imun	0	0%
Status Pasien		
Hidup	397	94,52%
Meninggal	23	5,48%

Pada tabel 1. didapatkan karakteristik penderita kanker payudara terbanyak berjenis kelamin perempuan 99.52%, berasal dari kecamatan Mataram 29.76%, dengan status perkawinan menikah 99.05%, sebagai ibu rumah tangga 90.02%, suku sasak 82.62% dan beragama islam 89.53%. Dengan usia insiden tertinggi pada usia 41-50 tahun 36.43%, mengenai payudara sebelah kiri 54.52% dengan stadium III (LABC) 47.15% dan gambaran histopatologi *invasive ductal carcinoma* 63.81% yang pada penegakan diagnosisnya dengan operasi biopsi. Penderita kanker payudara pada penelitian ini sebagian besar mendapat terapi operasi 99,28 %, dengan penyebaran terbanyak pada kelenjar getah bening axilla 78% dan metastasis jauhnya ke paru-paru 31%. Angka kematian pada penelitian ini sebanyak 5.48%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari penelitian ini, yang diisi pada Srikandi mayoritas penderita kanker payudara adalah perempuan (99,52%). Sejalan dengan dengan hasil penelitian di Inggris yang dilakukan oleh Gareth Evans di *St Marry's Hospital* tahun 2012 dimana didapatkan kanker payudara pada laki-laki sebanyak 1% dari seluruh kanker payudara pada penelitiannya dan umumnya dengan estrogen-reseptor positif serta 5% - 10 % dari seluruh kanker payudara pada laki- laki terjadi dengan mutasi gen BRCA 2 (Gethins, 2012). Berdasarkan penelitian Gethins (2012) di Inggris kejadian kanker payudara pada laki-laki 100 kali lebih kecil dibandingkan dengan perempuan. Penelitian yang dilakukan di SMF Patologi Anatomi RSUD dr Sutomo oleh Baswedan dkk. (2016) menunjukkan mayoritas penderita kanker payudara adalah perempuan (99%).

Usia penderita kanker payudara pada penelitian ini terbanyak pada usia 41-50 tahun adalah 153 orang (36,43%), hal serupa didapatkan pada penelitian Trisna dan Tjakra, karakteristik IHC dan sosiodemografi penderita kanker payudara di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2009-2013 didapatkan jumlah terbanyak penderita pada usia 41-50

tahun 46,9 %. Penelitian yang dilakukan Baswedan dkk. (2016) mayoritas usia penderita pada usia 41-50 tahun (39.7%). Pada penelitian kanker payudara di Inggris didapatkan hal yang berbeda dimana mayoritas penderita dengan kanker payudara pada tahun 2012-2014 berada pada usia lebih dari 65 tahun yaitu sekitar 48%. Penelitian kanker payudara di Amerika Serikat didapatkan puncak insiden kanker payudara berada pada usia 70 tahun. Penelitian oleh Scarlett Lin Gomez dkk dengan mengambil data dari *cancer registry data* Hong Kong, Jepang, Korea, Taiwan, Singapore, dan China di dapatkan puncak insiden kanker payudara pada usia 45-49 tahun (Lee et al., 2021). Disini didapatkan perbedaan antara usia penderita kanker payudara di Asia (termasuk Indonesia) dimana mayoritas penderita kanker payudara berada pada usia yang terbilang lebih muda yaitu rentang usia 41-50 tahun, dibandingkan dengan insiden kanker payudara di Inggris dan Amerika Serikat mayoritas pada usia tua yaitu diatas 60 tahun (DeSantis et al., 2019).

Sebaran penderita kanker payudara di kota Mataram dengan jumlah terbanyak berasal dari kecamatan Mataram, dimana sebanyak 125 orang (29.76 %). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh luas wilayah dan jumlah dari kelurahannya yang lebih luas dan lebih banyak dari kecamatan yang lain di kota Mataram, dimana populasi penduduknya yang banyak kemungkinan besar menjadi resiko terjadinya kanker payudara juga akan lebih besar. Sesuai dengan penelitian Holly dkk pada *Relation between Population Density and Cancer Incidence*, Illinois, tahun 1986-1990 didapatkan hubungan antara jumlah populasi penduduk yang tinggi dengan kejadian kanker didaerah tersebut (Brophy et al., 2012).

Mayoritas penderita kanker payudara pada penelitian ini berasal dari suku Sasak, sebanyak 347 orang (82.62%), agama yang dianut pada penelitian ini sebanyak 376 orang (89.52%) muslim. Hal ini tentunya berhubungan dengan jumlah penduduk kota Mataram adalah [suku Sasak](#) merupakan suku bangsa mayoritas penghuni kota Mataram, berdasarkan data [kementerian dalam negeri](#) tahun 2021, yakni pemeluk agama [Islam](#) (82,67%) yang umumnya dianut suku Sasak. Penderita kanker payudara mayoritas pada penelitian ini sudah menikah sebanyak 416 orang (99.05%) dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebanyak 378 orang (90.02%). Pada penelitian Irawan (2017), pada hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita kanker payudara didapatkan mayoritas pasien menikah (84,4%), dan pekerjaannya sebagai ibu rumah tangga (87,9%). Pada penelitian karakteristik penderita kanker payudara yang dirawat inap di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2007-2008, didapatkan penderita kanker payudara terbanyak adalah ibu rumah tangga (72,3%) dan menikah (98%).

Lokasi tumor mamae pada penderita kanker payudara penelitian ini terbanyak pada payudara kiri (54.52 %) dengan jenis Patologi Anatomi mayoritas *Invasive Ductal Carcinoma* (63.81 %). Stadium tumor pada penelitian ini terbanyak adalah penderita kanker payudara dengan LABC (*locally Advance Breast Cancer*) stadium III sebanyak 47.14 %, hal serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Narisuari dan Tjakra pada penelitian prevalensi dan gambaran karakteristik penderita kanker payudara di poliklinik bedah onkologi RSUP Sanglah, Bali, Indonesia tahun 2016 dimana mayoritas penderita terdiagnosis pada stadium III yaitu sebanyak 41 orang (64,06%). Penelitian Baswedan dkk (2016), pada profil pemeriksaan histopatologi karsinoma payudara di departemen/SMF Patologi Anatomi RSUD Dr Soetomo Surabaya periode 2010-2013, didapatkan stadium terbanyak adalah derajat III 58.7% dan gambaran histopatologinya 78% adalah *invasive carcinoma*. Pada

penelitian kanker payudara di RSUP H. Adam Malik, Medan pada tahun 2015 didapatkan stadium IIB sebanyak 106 kasus (43,4%), jenis histopatologi terbanyak karsinoma duktal invasif sebanyak 204 kasus (83,6%) (Rajendran, 2015). Pada penelitian karakteristik penderita kanker payudara dengan metastasis jauh di RSI Ibnu Sina dan RSK Bedah Ropanasuri Padang Tahun 2014-2018 di dapatkan terbanyak histopatologi *Invasive Ductal Carcinoma* (IDC) 63.2% (Marpaung et al., 2018). Hal serupa didapatkan pada penelitian di Inggris oleh Fisher dkk yang meneliti gambaran histopatologi dari 1869 sampel didapatkan jenis histopatologi terbanyak adalah karsinoma duktal invasif. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa sekitar 8 dari 10 kasus kanker payudara *invasive* merupakan jenis IDC. Penelitian karakteristik pasien kanker payudara di RS Wahidin Sudirohusodo periode juni-november 2017 didapatkan hasil yang berbeda, dimana lebih banyak didapatkan ca mammae yang kanan 60.47 % (Heri, 2017). Hal ini kemungkinan disebabkan jumlah sampel yang diambil jumlahnya sedikit. Penelitian dengan hasil yang berbeda didapatkan oleh B Yalsin (2013) yang mengambil data dari *breast cancer surveillance epidemiology record* Amerika dari tahun 1992-1999 insiden penderita kanker payudara LABC hanya 4.6% dari seluruh kanker payudara. Penderita kanker payudara di Indonesia kebanyakan adalah stadium III (LABC) kemungkinan besar disebabkan oleh kesadaran penderita kanker payudara pada pengobatan dini masih kurang dan cenderung melakukan pengobatan alternatif terlebih dahulu, hal ini merupakan tantangan bagi nakes kita dalam penatalaksanaan kanker payudara dimana bila kanker payudara dideteksi pada stadium dini angka morbiditas dan mortalitasnya akan jauh lebih kecil dibandingkan dengan stadium yang lebih lanjut.

Penyebaran tumor sebelum terapi terbanyak ke KGB (kelenjar getah bening) sekitarnya (axilla) dengan jumlah penderita sebanyak 274 orang (78%), metastasis jauh pada penelitian ini terbanyak ke Paru sebanyak 29 orang (31%). Hal serupa didapat pada penelitian di RSI Ibnu Sina dan RSK Bedah Ropanasuri Padang Tahun 2014-2018, dimana penderita kanker payudara dengan metastasis jauh terbanyak memiliki metastasis jauh ke paru-paru, hasil yang berbeda didapatkan Hagen dkk, pada penelitian *metastatic behavior of breast cancer subtypes* yang diteliti pada pasien dengan kanker payudara stadium awal dari tahun 1986-1992 didapatkan metastase terbanyak terdapat pada tulang (Marpaung et al., 2018). Harri Sihto dkk, menyimpulkan pada penelitiannya di Finlandia berdasarkan data *cancer registry* tahun 1991-1992 dimana kanker luminal A memiliki kecenderungan untuk menimbulkan metastasis ke tulang, kanker payudara dengan HER2 metastasis tersering ke hati dan paru-paru, dan kanker tipe basal metastasis ke hati dan otak. Dari pengamatan klinis diketahui bahwa perbedaan jenis tumor menampilkan tropisme organ yang berbeda pada pola metastasis. Kanker payudara menampilkan tropisme yang berbeda tergantung pada subtipe. Tulang, paru-paru, hati, dan otak adalah organ target umum tempat metastasis kanker payudara, selain kelenjar getah bening yang jauh. Tumor ER+ memiliki prognosis terbaik dengan tingkat insiden yang rendah dalam lima tahun pertama. Tetapi tingkat ini secara bertahap meningkat seiring waktu melampaui lima tahun (sampai 40%).

Terapi yang diberikan pada penderita kanker payudara pada penelitian ini, dimana hampir semua pasien mendapatkan tindakan operasi sebanyak 417 orang, kemoterapi sebanyak 417 orang, terapi hormonal sebanyak 101 orang, targeting terapi 15 orang, dan radioterapi sebanyak 2 orang, serta terapi paliatif sebanyak 3 orang. Dari

semua data penderita kanker payudara pada penelitian ini didapatkan sebanyak 397 orang (94,52%) penderita masih hidup dan jumlah penderita yang meninggal sebanyak 23 orang (5,48%) (Khambri, 2015).

Dua prinsip dasar pengobatan pada kanker payudara adalah untuk mengurangi kemungkinan kekambuhan lokal dan risiko penyebaran metastasis. Pembedahan dengan atau tanpa radioterapi untuk mencapai kontrol lokal kanker. Bila ada risiko kekambuhan metastasis, terapi sistemik diindikasikan dalam bentuk terapi hormonal, kemoterapi, terapi target, atau kombinasi dari semuanya.

Stadium IA, IB, IIA, atau IIB, operasi BCT atau beberapa cara pembedahan lain seperti MRM (*Modified Radical Mastectomy*) sebagai terapi utama. Terapi tambahan atau ajuvan kemoterapi atau terapi hormonal akan diberikan sesuai dengan hasil histopatologi dan imunohistokimia (ER/PR/HER2) dari pasien. Pada kasus yang tidak respons terhadap kemoterapi neoadjuvan, kemoterapi atau radioterapi diteruskan. Selanjutnya dilakukan penilaian kembali jika memungkinkan untuk operasi, maka dilakukan mastektomi (MRM). Terapi tambahan atau ajuvan kemoterapi atau terapi hormonal akan diberikan sesuai dengan hasil histopatologi dan imunohistokimia (ER/PR/HER2) dari pasien. Pada radiasi ajuvan umumnya direkomendasikan untuk semua kasus pasien yang sebelumnya belum pernah mendapatkan radiasi (apalagi untuk BCT indikasi mutlak). Jika kelenjar aksila sudah dilakukan reseksi, sebaiknya radiasi tidak ditujukan pada daerah aksila kecuali ada residu (Asharianti, 2019).

Pada prinsipnya, tujuan terapi pada pasien kanker payudara stadium metastasis hanya bersifat paliatif yaitu dengan meningkatkan kualitas hidup. Bedah paliatif (mastektomi masih dapat atau mungkin dilakukan untuk stadium IV), terutama pada kasus dengan perdarahan luka payudara dengan kegawatan. Kemoterapi dapat digunakan sebagai terapi utama pada kanker payudara stadium lanjut (stadium IV), dan sebagai terapi neoadjuvan pada stadium III. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan operabilitas (*“down staging”*), dapat menentukan sensitivitas terhadap kemoterapi yang telah diberikan secara *invivo* pada penderita, dapat juga untuk mengurangi kemungkinan kekambuhan. Pada stadium dini (stadium I dan II), kemoterapi digunakan sebagai terapi tambahan (ajuvan) untuk memperbaiki bebas penyakit (PFS) dan survival.

Penelitian Nur dkk, pada *comparison of breast cancer 3-years survival rate based on the pathological stages*, dengan angka kematian 40%, tingkat kelangsungan hidup pasien kanker payudara di RSUD dr. Soetomo Surabaya akan menurun dengan semakin meningkatnya stadium patologi kanker payudara (Asharianti, 2019). Pasien yang didiagnosis dengan kanker payudara pada stadium IIA memiliki tingkat kelangsungan hidup 3 tahun terbaik dibandingkan dengan pasien kanker yang berada pada stadium akhir. Penelitian DeSantis et al (2019), pada *breast cancer statistic* di Amerika didapatkan jumlah kematian akibat kanker payudara mengalami penurunan sejak tahun 1989. Alasan dari penurunan kematian akibat kanker payudara dalam beberapa tahun terakhir tidak diketahui dengan pasti, tetapi mungkin mencerminkan difusi luas dari kemajuan pengobatan selama beberapa dekade terakhir dan semakin luasnya akses pada pencegahan berkualitas tinggi, deteksi dini, dan layanan pengobatan untuk semua wanita di Amerika Serikat. Sedangkan angka kematian karena kanker payudara di Indonesia yang masih relative tinggi kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kanker payudara, fasilitas penatalaksanaan kanker yang masih minim, pencegahan yang masih kurang, deteksi dini dan pengobatan yang

adequate sangat mempengaruhi *outcome* pada penatalaksanaan kanker payudara secara menyeluruh.

Conflict of Interest statement

The author declares that there is no potential conflict of interest in relation to the authorship and publication of this article.

Funding

Pekerjaan ini didukung oleh Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar

Kontribusi Penulis

Seluruh penulis memiliki kontribusi yang sama dalam penulisan laporan penelitian ini baik dari tahap penyusunan kerangka berpikir hingga interpretasi hasil dalam laporan penelitian.

REFERENCES

- Asharianti, A. (2019). Manajemen Kanker Payudara Komprehensif. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. http://repository.unair.ac.id/96210/2/Manajemen_Kanker_Payudara_Komprehensif.pdf
- Baswedan, R., Purwanto, H., & Rahniayu, A. (2016). Profil Pemeriksaan Histopatologi Karsinoma Payudara Di Departemen/Smf Patologi Anatomi RSUD Dr Soetomo Surabaya Periode 2010–2013. *JUXTA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*, 8(1), 24–29.
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Brophy, J. T., Keith, M. M., Watterson, A., Park, R., Gilbertson, M., Maticka-Tyndale, E., Beck, M., Abu-Zahra, H., Schneider, K., Reinhartz, A., Dematteo, R., & Luginaah, I. (2012). Breast Cancer Risk in Relation to Occupation With Exposure to Carcinogens and Endocrine Disruptors: a Canadian case-control study. *Biomed Central*, 1, 1–17.
- DeSantis, C. E., Ma, J., Gaudet, M. M., Newman, L. A., Miller, K. D., Goding Sauer, A., Jemal, A., & Siegel, R. L. (2019). Breast cancer statistics, 2019. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 69(6), 438–451. <https://doi.org/10.3322/caac.21583>
- Gethins, M. (2012). Breast cancer in men. *Journal of the National Cancer Institute*, 104(6), 436–438. <https://doi.org/10.1093/jnci/djs172>
- Heri, R. I. (2017). Karakteristik Pasien kanker Payudara di RS Wahidin Sudirohusodo Periode Juni–November 2017. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Irawan, E., Hayati, S., & Purwaningsih, D. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara. *Jurnal Keperawatan BSI*, 5(2), 121–129. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/view/2635>
- Kemendes RI. (2016). *Infodatin Kanker Payudara* (pp. 1–17). <https://doi.org/10.1017/cbo9781139095976.002>
- Kemendes RI. (2018). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Kanker Payudara. *Journal of Physical Therapy*

Science, 9(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.010> <http://dx.doi.org/10.1016/j.visres.2014.07.001> <https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.08.006> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24582474> <https://doi.org/10.1016/j.aitpost.2018.12.007>

- Kemendes RI. (2019). Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara (Breast Cancer Treatment Guideline). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 1–50. <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PPKPayudara.pdf>
- Khambri, D. (2015). Peran terapi hormonal pada kanker payudara. *Majalah Kedokteran Andalas*, 38, 64–73.
- Lee, I., Lee, J., Lee, S. K., Shin, H. J., Jung, S. Y., Lee, J. W., Kim, Z., Lee, M. H., Lee, J., & Youn, H. J. (2021). Physicians' awareness of the breast cancer survivors' unmet needs in Korea. *Journal of Breast Cancer*, 24(1), 85–96. <https://doi.org/10.4048/jbc.2021.24.e3>
- Marpaung, M. R. A., Khambri, D., & Asterina. (2018). Karakteristik Penderita Kanker Payudara dengan Metastasis Jauh Tunggal di Kota Padang Tahun 2014–2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 53(9), 1689–1699.
- Pangribo, S. (2019). Beban Kanker di Indonesia. *Pusat Data Dan Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*, 1–16.
- Rajendran, D. A. (2015). *Gambaran Karakteristik Pasien dengan Kanker payudara di RSUP Haji Adam Malik Tahun 2015*. 7–37.
- Suzanna, E., Rahayu, P. S., & Lubis, E. M. (2017). Peran ahli onkologi dalam registrasi kanker berbasis organ tertentu, angka kejadian, dan frekuensi kanker payudara. In *Manajemen terkini kanker payudara*. Media Aesculapius.
- World Health Organization. (2006). *Guidelines for management of breast cancer*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/119806>
- Yalcin, B. (2013). Overview on locally advanced breast cancer: defining, epidemiology, and overview on neoadjuvant therapy. *Experimental Oncology*, 35(4), 250–252.

