



Karakteristik Klinikopatologi Karsinoma Payudara Invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2018-2019

Sorayya A'dilah Putri¹, Aswiyanti Asri², Aisyah Elliyanti³, Daan Khambri⁴

¹ S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang 25163, Indonesia

² Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang 25163, Indonesia

³ Bagian Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang 25163, Indonesia

⁴ Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RSUP Dr. M. Djamil, Padang 25163, Indonesia

ABSTRACT

Abstrak

Latar Belakang: Kanker payudara menempati urutan kedua di dunia dan menjadi penyebab kematian dari seluruh kasus kanker. Diagnosis berdasarkan karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara invasif penting dalam menentukan tatalaksana dan prognosis kanker payudara.

Objektif: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018-2019.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada Juni – Juli 2021. Sampel penelitian sebanyak 151 pasien. Data pasien didapatkan dari rekam medis, bagian bedah onkologi, dan bagian Patologi Anatomi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Hasil: Penderita karsinoma payudara invasif terbanyak pada usia >50 tahun (47%), Indeks Massa Tubuh (IMT) terbanyak adalah normal (47,7%). Subtipe histopatologi terbanyak adalah *infiltrating duct carcinoma not otherwise specified (NOS)* (75,5%) dengan stadium klinis IV (42,2%), tingkat *grading* pada grade II (71,5%), dan lokasi tumor pada kuadran lateral atas (30,8%). Karakteristik hormonal usia menarche ≥ 12 tahun (67,5%), usia menopause ≥ 40 tahun (34,4%), multipara (61,6%), riwayat *Hormonal Replacement Therapy* (HRT) (1,3%), riwayat kontrasepsi suntik (19,9%). Karakteristik non-hormonal didapatkan riwayat penyakit keluarga (16,6%), merokok (41,7%), tidak ada yang mengonsumsi alkohol, diet tinggi lemak (35,1%), dan riwayat radiasi (8,6%).

Kesimpulan: Karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara invasif paling banyak ditemukan pada usia lebih dari 50 tahun, IMT normal, subtipe *infiltrating duct carcinoma NOS*, stadium IV, grade II, lokasi tumor di kuadran lateral atas, usia menarche ≥ 12 tahun, usia menopause ≥ 40 tahun, multipara, dan riwayat kontrasepsi suntik.

Kata kunci: kanker payudara invasif, karakteristik klinikopatologi, faktor risiko

Abstract

Background. Breast cancer is second leading cancer in the world and the death cause for all cancer cases. Diagnosis based on clinicopathological characteristics of invasive breast cancer determining the clinical management and prognosis of breast cancer.

Objective: This study aims to describe the clinicopathological characteristics of invasive breast carcinoma in Dr. M. Djamil Hospital Padang period 2018-2019.

Methods. This study is a retrospective descriptive study with cross-sectional design. The study was conducted in June – July 2021 with sample consisted of 151 patients. Patient data obtained from medical record section, surgical oncology section, Anatomical Pathology section at Dr. M. Djamil Hospital Padang.

Results. This study showed most patients with invasive breast carcinoma in age group >50 years (47%), and mostly normal Body Mass Index (BMI) (47.7%). Histopathological subtype was *infiltrating duct carcinoma not otherwise specified (NOS)* (75.5%). The clinical stage was stage IV (42.4%), level was grade II (71.5%), location mostly in upper lateral quadrant (30.8%). Hormonal characteristics consisted of age at menarche ≥ 12 years (67.5%), age of menopause ≥ 40 (34.4%), multipara (61.6%), history of HRT (1.3%), history of injection contraceptives (19.9%). Non-hormonal characteristics were family history (16.6%), smoking (41.7%), no alcohol consumption, high-fat diet (35.1%), history of radiation (8.6%).

Conclusion. Clinicopathological characteristics of invasive breast carcinoma mostly over 50 years old, normal BMI group, *infiltrating duct carcinoma NOS*, stage IV, grade II, tumor location in the upper lateral quadrant, age at menarche ≥ 12 years, age at menopause ≥ 40 years, multipara, history of injectable contraceptives.

Keyword: invasive breast cancer, clinicopathological characteristics, risk factors

Apa yang sudah diketahui tentang topik ini?

Kanker payudara merupakan neoplasma ganas dimana terjadinya pertumbuhan jaringan payudara abnormal yang tumbuh infiltratif dan destruktif serta dapat bermetastasis. Terdapat berbagai faktor risiko yang mempengaruhi kejadian kanker payudara.

Apa yang ditambahkan pada studi ini?

Gambaran karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018-2019

CORRESPONDING AUTHOR

Phone: +6281378117858

E-mail: sorayyadilah30@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Received: January 18th, 2022

Revised: September 1st, 2022

Available online: September 25th, 2022

Pendahuluan

Kanker payudara merupakan neoplasma ganas dimana terjadi pertumbuhan jaringan payudara abnormal yang tumbuh infiltratif dan destruktif serta dapat bermetastasis.¹ Berdasarkan data *Global Burden of Cancer* (GLOBOCAN), *International Agency of Research on Cancer* (IARC) tahun 2018 didapati bahwa kanker payudara menempati urutan kedua di dunia dengan insidensi terbanyak setelah kanker paru, yaitu sebesar 11,6% dari seluruh kasus baru kanker di dunia dan penyebab kematian dari seluruh kasus kanker sebesar 6,6%.² Hampir 24% kasus kanker payudara terjadi di wilayah Asia-Pasifik dengan angka kejadian tertinggi terdapat di China, Jepang, dan Indonesia.³

Data yang bersumber dari Rumah Sakit Kanker Dharmas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kasus kanker terbanyak adalah kanker payudara sebesar 19,18% kemudian disusul dengan kanker serviks dan kanker paru.⁴ Berdasarkan data *Riskesdas* 2013, Sumatera Barat menempati peringkat ketiga setelah DI Yogyakarta dan Kalimantan Timur untuk kanker payudara dengan prevalensi 0,9% atau sekitar 2.285 orang menderita kanker payudara yang menjalani perawatan atau pengobatan. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional yaitu 0,5%.⁵ Penderita kanker payudara di Di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang menjalani rawat inap tercatat sebanyak 241 orang di tahun 2014, 155 orang di tahun 2015, 109 orang di tahun 2016, 165 orang di tahun 2017.⁶

Sebagian besar kanker payudara berasal dari sel epitel jaringan glandular payudara dan terdapat dua fase dalam perkembangannya, yaitu fase in situ dan fase invasif. Jenis karsinoma payudara invasif yang paling umum adalah *Infiltrating ductal carcinoma* (IDC), terhitung 80% dari diagnosis kanker payudara. Sejak tahun 2004,

karsinoma payudara invasif mengalami peningkatan insidensi sekitar 0,3% per tahun. Tahun 2019 diperkirakan terdapat 268.600 kasus baru karsinoma payudara invasif di Amerika Serikat.⁷

Pada negara berkembang, kasus karsinoma payudara invasif mencapai 580.000 kasus per tahun dengan kurang lebih 64% atau 372.000 kasus kematian. Di Indonesia, karsinoma payudara invasif menempati posisi kedua setelah kanker serviks dengan sekitar 26 kasus per 100.000 penduduk perempuan.⁸

Terdapat faktor risiko herediter dan non-herediter yang diduga memiliki pengaruh terhadap terjadinya kanker payudara. Sebagian besar kasus kanker payudara herediter berkaitan dengan mutasi gen BRCA1 dan BRCA2. Faktor non-herediter termasuk didalamnya usia, jumlah paritas, menyusui, paparan radiasi, kontrasepsi hormonal, terapi hormon pasca menopause, dan gaya hidup seperti merokok, konsumsi alkohol, diet tinggi lemak serta obesitas.⁹ Namun beberapa dekade terakhir, angka kejadian kanker payudara pada usia premenopause juga meningkat pesat sekitar 8% per tahunnya dibandingkan usia pasca menopause yaitu sekitar 2% per tahun.¹⁰ Penelitian oleh Jane Kosasih didapatkan penderita karsinoma duktal invasif terbanyak pada rentang usia 41 hingga 50 tahun.¹¹

Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki pengaruh terhadap kejadian kanker payudara.^{1,12} Penelitian di RSUD Bangkinang didapatkan bahwa proporsi kanker payudara lebih tinggi pada responden yang mengalami obesitas.¹³

Karakteristik klinikopatologi kanker payudara adalah ciri atau sifat yang berhubungan dengan gejala-gejala dan patologi penyakit kanker payudara. Karakteristik klinikopatologi kanker payudara berperan penting dalam menentukan tatalaksana dan prognosis kanker payudara.

Karakteristik klinikopatologi yang dimaksud adalah usia penderita, IMT, subtype histopatologi, *grading*, stadium, serta lokasi tumor. Penilaian *grading* dan stadium penting untuk menilai kemungkinan terjadinya rekurensi dan menentukan jenis terapi yang sesuai.¹⁴

Sebuah studi analisis terhadap hubungan lokasi tumor dengan prognosis kanker payudara menyatakan bahwa lokasi tumor merupakan faktor prognosis independen dan tumor yang berada di bagian sentral memiliki prognosis buruk dibandingkan dengan tumor di bagian lateral.¹⁵

Karakteristik kanker payudara baik dari usia, IMT, karakteristik hormonal (usia menarche, usia menopause, paritas, riwayat HRT, riwayat kontrasepsi hormonal), karakteristik non-hormonal (riwayat penyakit keluarga, merokok, alkohol, diet tinggi lemak, riwayat radiasi), subtype histopatologi, stadium, *grading*, maupun lokasi tumor kanker payudara akan menentukan tatalaksana dan prognosis pada kanker payudara. Oleh karena itu, diagnosis yang tepat berdasarkan karakteristik klinikopatologi pada kanker payudara akan mempengaruhi prognosis pada kanker tersebut, sehingga penulis terdorong untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018-2019.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan desain *cross-sectional* dengan melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu. Penelitian dilaksanakan di instalasi rekam medis, bagian bedah onkologi dan bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang pada bulan Juni – Juli 2021 dengan nomor izin kaji etik 161/KEPK/2021.

Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita karsinoma payudara invasif yang dirawat inap di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018-2019. Sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi subjek adalah : Seluruh penderita karsinoma payudara invasif yang tercatat datanya di instalasi rekam medis, bagian bedah onkologi, dan bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018-2019, seluruh penderita karsinoma payudara invasif yang memiliki data yang dibutuhkan. Kriteria eksklusi subjek : Data

pasien yang tidak dapat dibaca dengan jelas atau rusak. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling.

Data dikumpulkan dari rekam medis, bagian bedah onkologi, dan bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2018-2019. Data yang diambil adalah sebagai berikut : usia, IMT, subtype histopatologi, stadium klinis, *grading* kanker payudara, lokasi tumor, usia menarche, usia menopause, paritas, riwayat HRT, riwayat kontrasepsi hormonal, riwayat penyakit keluarga, riwayat merokok, alkohol, diet lemak, dan riwayat radiasi.

Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti kemudian akan diolah menggunakan program komputer. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat pada setiap variabel menggunakan program komputer SPSS. Data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

Hasil

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2021 di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan jumlah sampel 151 pasien sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 1. Gambaran Usia dan IMT Penderita Karsinoma Payudara Invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2018-2019

Karakteristik	Jumlah	Proporsi (%)
Usia (tahun)		
<30	2	1,3
30-40	26	17,2
41-50	52	34,4
>50	71	47
IMT		
Kurus	21	13,9
Normal	72	47,7
Overweight	46	30,5
Obesitas level I	10	6,6
Obesitas level II	1	0,7
Obesitas level III	1	0,7

Pada tabel 1 didapatkan bahwa jumlah penderita karsinoma payudara invasif paling banyak pada kelompok usia lebih dari 50 tahun sebesar 47% dan paling sedikit pada kelompok kurang dari 30 tahun sebesar 1,3%. Kelompok IMT paling banyak adalah kelompok IMT normal dengan proporsi 47,7% dan paling sedikit pada kelompok IMT obesitas level II dan III masing-masing 0,7%.

Tabel 2. Gambaran Subtipe Histopatologi, Stadium Klinis, Tingkatan *Grading*, dan Lokasi Tumor Penderita Karsinoma Payudara Invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2018-2019

Karakteristik	Jumlah	Proporsi (%)
Subtipe Histopatologi		
<i>Infiltrating duct carcinoma NOS</i>	114	75,5
<i>Lobular carcinoma NOS</i>	35	23,2
<i>Mucinous adenocarcinoma</i>	1	0,7
<i>Metaplastic carcinoma NOS</i>	1	0,7
Stadium Klinis		
Stadium IIA	10	6,6
Stadium IIB	10	6,6
Stadium IIIA	18	11,9
Stadium IIIB	44	29,1
Stadium IIIC	5	3,3
Stadium IV	64	42,4
Tingkatan <i>Grading</i>		
<i>Grade I</i>	2	1,3
<i>Grade II</i>	108	71,5
<i>Grade III</i>	41	27,2
Lokasi Tumor		
Kuadran lateral atas	131	30,8
Kuadran lateral bawah	93	21,8
Kuadran medial atas	117	27,5
Kuadran medial bawah	85	20,0

Berdasarkan pada tabel 2 dapat dilihat bahwa subtipe histopatologi tertinggi ditempati oleh *infiltrating duct carcinoma NOS* sebesar 75,5 % dan terendah *mucinous adenocarcinoma* dan *metaplastic carcinoma NOS* sebesar 0,7%. Berdasarkan stadium klinis karsinoma payudara invasif paling banyak pada stadium IV sebesar 42,4% dan paling sedikit stadium IIIC sebesar 3,3%. Tingkatan *grading* karsinoma payudara invasif tertinggi yaitu *grade II* sebesar 71,5% dan terendah *grade I* sebesar 1,3%. Lokasi tumor pada penderita karsinoma payudara invasif terbanyak berada di kuadran lateral atas sebanyak 30,8% dan paling sedikit kuadran medial atas sebanyak 27,5%.

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa penderita karsinoma payudara invasif paling banyak pada usia menarche ≥ 12 tahun sebesar 67,5%. Usia menopause terbanyak terdapat pada kelompok usia ≥ 40 tahun sebesar 34,4%. Kelompok paritas paling banyak yaitu multipara sebesar 61,6%. Pada penelitian ini didapati hanya 1,3% yang memiliki riwayat HRT. Sebanyak 19,9% penderita

karsinoma payudara invasif memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi suntik.

Tabel 3. Gambaran Karakteristik Hormonal Penderita Karsinoma Payudara Invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2018-2019

Karakteristik	Jumlah	Proporsi (%)
Usia Menarche		
<12 tahun	10	6,6
≥ 12 tahun	102	67,5
Tidak ada data	39	25,8
Usia Menopause		
<40 tahun	2	1,3
≥ 40 tahun	52	34,4
Tidak ada data	97	64,2
Paritas		
Nulipara	5	3,3
Primipara	1	0,7
Multipara	93	61,6
Tidak ada data	52	34,4
Riwayat HRT		
Ya	2	1,3
Tidak	149	98,7
Riwayat Kontrasepsi Hormonal		
Suntik	30	19,9
Pil	11	7,3
Implan	5	3,3
Kombinasi	9	6,0
Tidak ada data	96	63,6

Tabel 4. Gambaran Karakteristik Non-Hormonal Penderita Karsinoma Payudara Invasif di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2018-2019

Karakteristik	Jumlah	Proporsi (%)
RPK		
Ya	25	16,6
Tidak	126	83,4
Merokok		
Ya	63	41,7
Tidak	88	58,3
Alkohol		
Tidak	151	100
Diet Lemak		
Ya	53	35,1
Tidak	98	64,9
Riwayat Radiasi		
Ya	13	8,6
Tidak	138	91,4

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa penderita karsinoma payudara invasif yang memiliki riwayat penyakit keluarga (RPK) sebesar 16,6%. Penderita yang memiliki riwayat merokok sebesar 41,7%. Tidak ada penderita yang memiliki riwayat

mengonsumsi alkohol. Sebesar 35,1% penderita melakukan diet tinggi lemak, serta sebanyak 8,6% penderita karsinoma payudara invasif memiliki riwayat terpapar radiasi.

Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan bahwa kejadian karsinoma payudara invasif tertinggi berada pada kelompok usia >50 tahun sebanyak 71 kasus atau 47%, disusul oleh kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 52 kasus atau 34,4%. Hasil ini sejalan dengan Soehartati yang mendapati kanker payudara terbanyak pada usia 45-54 tahun.¹⁶

Kasus kanker payudara di negara Asia menunjukkan angka tertinggi pada kelompok usia 45-50 tahun dibandingkan negara Barat. Faktor penyebabnya dapat disebabkan oleh ras, etnik, dan urbanisasi dimana sebagian negara Asia mulai mengikuti gaya hidup kebaratan.

Risiko berkembangnya sel kanker payudara seiring meningkatnya usia juga dipengaruhi oleh peran dari gen BRCA1 dan BRCA2. Pada beberapa penelitian disebutkan bahwa 55%-72% perempuan yang mewarisi gen BRCA1 dan 45%-69% perempuan yang mewarisi gen BRCA2 akan mengembangkan kemungkinan kanker payudara pada usia 70-80 tahun.¹⁷

Pada penelitian ini didapatkan kejadian kanker payudara terbanyak pada kelompok IMT normal sebesar 47,7%, dan disusul kelompok IMT *overweight* sebesar 30,5%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Gelgel di RSUP Sanglah Denpasar dengan hasil penderita kanker payudara terbanyak pada kelompok IMT normal sebesar 45 kasus (52,3%) dari 86 pasien.¹⁸ Penggunaan IMT saja sebagai indikator status berat badan juga tidak menggambarkan parameter lain seperti komposisi tubuh, adipositas, dan distribusi lemak.¹⁹ Neil, *et al* mendapati bahwa perempuan pascamenopause dengan IMT normal namun kadar lemak tubuh tinggi juga terbukti memiliki peningkatan risiko kanker payudara.²⁰

Pada penelitian ini didapatkan bahwa subtype histopatologi karsinoma payudara terbanyak adalah *infiltrating duct carcinoma NOS* sebesar 75,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Cici di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang mendapatkan bahwa subtype histopatologi karsinoma payudara invasif terbanyak adalah *invasive carcinoma of NST* sebesar 94,9% dan *invasive lobular carcinoma*

sebesar 5,1%.²¹ *Invasive duct carcinoma NST* dan *lobular carcinoma* berkaitan erat dengan pertambahan usia, riwayat keluarga dan faktor reproduksi terutama usia menarche, usia pertama kali melahirkan, dan penggunaan terapi hormonal.

Pada hasil penelitian yang menggambarkan stadium klinis karsinoma payudara invasif paling banyak adalah stadium IV sebesar 42,4%, kemudian stadium IIIB sebesar 29,1%, dan stadium IIIA sebesar 11,9%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rondonuwu, *et al* di RSUP R. D. Kandou Manado pada penderita kanker payudara tahun 2013-2014 yang menemukan 63,3% penderita kanker payudara berdasarkan stadium adalah stadium IV.²² Sebagian besar penderita kanker payudara datang berobat pada stadium lanjut karena tidak mengetahui bahwa penderita tersebut mengidap tumor, adanya kesulitan ekonomi, malu memberi tahu keluarga, dan pengaruh pemberitaan di media massa bahwa kanker dapat disembuhkan dengan obat tradisional.²³

Pada penelitian ini didapatkan hasil tingkat *grading* karsinoma payudara invasif terbanyak adalah *grade* II sebesar 71,5%. Hal ini serupa dengan penelitian sebelumnya oleh Cici di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang mendapatkan tingkat *grading* terbanyak adalah *grade* II sebesar 74,4%.²¹ Tingkat *grading* kanker yang tinggi menunjukkan bahwa sel kanker lebih progresif serta kemungkinan prognosis yang buruk sangat besar pengaruhnya terhadap kemungkinan terjadinya rekurensi.²⁴

Faktor reproduksi seperti usia menarche, paritas, dan usia menopause dapat mempengaruhi tingkat *grading* tumor. Kadar estrogen dan progesteron memberikan pengaruh terhadap progresifitas sel kanker sehingga tumor berukuran besar, *grade* lebih tinggi, hingga metastasis.²⁵

Pada penelitian ini menunjukkan lokasi tumor paling banyak pada kuadran lateral atas sebanyak 131 kasus (30,75%). Hal ini sejalan dengan penelitian Karol P. di RSUP Haji Adam Malik Medan tahun 2018 dengan hasil temuan lokasi tumor payudara terbanyak pada kuadran lateral atas sebesar 48 dari 173 kasus (31,4%).²⁶ Belum ditemukan penyebab pasti mengapa lokasi tumor terbanyak di kuadran lateral atas. Namun sebuah studi mengatakan hal ini disebabkan oleh jumlah jaringan di kuadran lateral atas lebih banyak

dibandingkan dengan kuadran lainnya. Penggunaan produk kosmetika pada daerah axilla seperti deodoran dan *anti perspirant* juga berkaitan dengan lokasi tumor di kuadran lateral atas.²⁷

Pada penelitian ini penderita karsinoma payudara invasif terbanyak pada usia menarche ≥ 12 tahun (67,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian Ariani di RSUP Sanglah Denpasar yang mendapatkan usia menarche ≥ 12 tahun sebesar 42,5%.²⁸ Berbagai penelitian menyatakan bahwa keterlambatan menarche setelah usia 12 tahun dapat menurunkan risiko kanker payudara. Paparan estrogen yang lebih dini lebih kuat korelasinya dengan peningkatan risiko kanker payudara dibandingkan usia menopause.²⁹ Namun terdapat faktor pendukung lainnya yang menyebabkan risiko ini akan tetap meningkat, dapat berupa penggunaan KB hormonal serta faktor gaya hidup seperti diet tinggi lemak.

Pada penelitian ini usia menopause paling banyak terdapat pada kelompok ≥ 40 tahun (34,4%). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Anggraini yang mendapatkan hasil 50% penderita kanker payudara berusia lebih dari 50 tahun.³⁰ Paparan hormon estrogen jangka panjang akan meningkatkan risiko kanker payudara. Hingga kini belum, terdapat penjelasan pasti bagaimana mekanisme estrogen menyebabkan kanker.³¹

Pada penelitian ini kelompok paritas yang tercatat terbanyak yaitu kelompok multipara sebesar 61,6%. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahayu di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung yang mendapatkan kelompok paritas terbanyak yaitu multipara sebesar 41,8%.³²

Hasil ini bertolak belakang dengan teori yang menyatakan bahwa kanker payudara lebih banyak terjadi pada kelompok nullipara dan primipara. Penelitian Sukmayenti juga mendapatkan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian kanker payudara.³³ Hal ini berkaitan dengan perubahan sekresi hormon. Pada saat kehamilan, kadar estrogen dan progesteron berada pada fase tertinggi untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan kelenjar payudara. Sesaat setelah melahirkan hormon-hormon ini berkurang kadarnya secara signifikan dan hormon prolaktin dihasilkan. Selama periode menyusui, siklus ovarium tidak kembali seperti semula.³⁴

Pada penelitian ini sebesar 19,9% tercatat memiliki riwayat menggunakan kontrasepsi jenis suntik. Hasil analisis deskriptif data Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, memperlihatkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal paling banyak adalah jenis suntik sebanyak 64,2%, dan terendah adalah jenis pil sebanyak 2,4%.³⁵ Penggunaan kontrasepsi hormonal dalam jangka panjang terbukti meningkatkan risiko kejadian kanker payudara. Sebuah studi oleh Amadou, *et al* mendapati bahwa peningkatan risiko kanker payudara paling tinggi adalah pengguna kontrasepsi jenis suntik dibandingkan jenis lainnya.³⁶

Pada penelitian ini hanya 2 pasien (1,3%) yang tercatat mempunyai riwayat menggunakan *Hormonal Replacement Therapy* (HRT). Kedua pasien mengalami menopause pada usia 43 dan 50 tahun. Terapi hormonal dengan HRT merupakan terapi yang bertujuan untuk mengatasi gejala-gejala menopause akibat penurunan kadar estrogen. Peningkatan risiko kanker payudara dan mortalitas pada HRT pascamenopause meningkat hingga 1,35 kali lebih besar pada penggunaan selama 5 tahun.³⁷

Pada penelitian ini didapatkan 16,6% pasien yang memiliki riwayat penyakit kanker dalam keluarga. Hasil ini sejalan dengan penelitian Oktavianisya di RSD dr. Soebandi Jember yang mendapatkan 9,09% pasien memiliki riwayat keluarga. Perempuan yang memiliki ibu yang didiagnosa kanker payudara pada usia dibawah 50 tahun memiliki risiko 1,69 kali lebih besar dibandingkan perempuan tanpa riwayat keluarga kanker. Hampir sekitar 20-25% kanker payudara terdeteksi adanya riwayat keluarga, namun 5-10% diturunkan secara genetik seperti pengaruh mutasi gen BRCA1 DAN BRCA2.³⁸

Pada penelitian ini didapatkan sebesar 41,7% penderita memiliki riwayat merokok. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Maria di beberapa rumah sakit di Makassar pada tahun 2016 yang mendapatkan hasil sebesar 68,5% penderita kanker payudara merupakan perokok. Hasil ini didapatkan dengan menilik adanya suami atau anggota keluarga yang merokok di rumah.³⁹

Pada penelitian ini didapatkan tidak ada penderita kanker payudara invasif yang mempunyai riwayat mengonsumsi alkohol. Hasil ini sejalan dengan penelitian Anggraini di

Yogyakarta yang mendapati tidak ada penderita yang mengonsumsi alkohol.⁴⁰

Pada penelitian ini sebesar 35,1% penderita melakukan diet tinggi lemak. Sebuah studi oleh Balasubramaniam, *et al* menemukan bahwa mengonsumsi lemak sebanyak 30 gr/hari secara signifikan meningkatkan risiko kanker payudara.⁴¹

Pada penelitian ini sebanyak 13 orang atau 8,6% penderita kanker payudara invasif yang memiliki riwayat terpapar radiasi. Karakteristik lainnya didapatkan 11 dari 13 pasien berada pada stadium IV dan tingkat *grading* II dan III. Penderita kanker payudara yang berada pada stadium lanjut biasanya diberikan radioterapi adjuvant pada dinding dada disertai radiasi regional.⁴²

Sebuah studi menunjukkan bahwa 17-19% pasien yang sembuh dari keganasan akan berpotensi mengembangkan keganasan sekunder. Hal ini dipicu oleh tiga hal, yaitu gaya hidup buruk, pengaruh genetik, lalu modalitas terapi seperti radioterapi dan kemoterapi. Jaringan yang terpapar, dosis, dan lama periode pengobatan menggunakan radioterapi menjadi faktor yang meningkatkan risiko kanker sekunder.⁴³

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penderita karsinoma payudara invasif di RSUP Dr. M. Djamil periode 2018-2019 terbanyak pada kelompok usia >50 tahun, dengan kelompok IMT normal, dan subtype histopatologi *infiltrating duct carcinoma NOS*. Penderita karsinoma payudara invasif pada penelitian ini paling banyak ditemukan pada stadium IV dengan *grade* II, berlokasi di kuadran lateral atas. Karakteristik hormonal pada karsinoma payudara invasif terbanyak yaitu usia menarche lebih dari 12 tahun, usia menopause lebih dari 40 tahun, multipara, dan riwayat kontrasepsi suntik. Sedangkan karakteristik non-hormonal penderita karsinoma payudara invasif hanya sebagian kecil yang memiliki riwayat penyakit keluarga, riwayat radiasi, diet tinggi lemak, dan hanya sebagian yang memiliki riwayat merokok serta tidak ada penderita yang mengonsumsi alkohol.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Direktur Umum RSUP Dr. M. Djamil Padang yang telah memberikan izin

melaksanakan penelitian. Kepada kepala bagian Instalasi Rekam Medis, bagian Bedah Onkologi, dan bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Daftar Pustaka

1. Prawirohardjo AN, Soewoto W, Alfianto U. Hubungan Index Massa Tubuh Dengan Grading Pada Kanker Payudara. *Biomedika*. 2018;10(1):41-5. doi: 10.23917/biomedika.v10i1.5853
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018; 68(6): 394-424. doi: 10.3322/caac.21492
3. Momenimovahed Z, Salehiniya H. Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. *Breast Cancer (Dove Med Press)*. 2019; 11: 151-164. doi: 10.2147/BCTT.S176070
4. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Beban Kanker di Indonesia*. 2019
5. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Situasi Penyakit Kanker*. 2015
6. Sukmayenti S, Sari N. Hubungan Faktor Reproduksi Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Wanita Di Rsup Dr. M. Djamil Padang. *J Ris Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. 2018;3(2):58.
7. DeSantis CE, Ma J, Gaudet MM, Newman LA, Miller KD, Goding Sauer A, et al. Breast cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019;0(0):1-14. doi: 10.3322/caac.21583
8. Muhartono M, Ramanisa S, Mutiara H, Riduan RJ. Hubungan Antara Status Reseptor Estrogen, Reseptor Progesteron Dan Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Dengan Derajat Keganasan Karsinoma Payudara Invasif. *Maj Kedokt Andalas*. 2016;39(2):65. doi: 10.22338/mka.v39.i2.p65-72.2016
9. Ozsoy A, Barca N, Akdal Dolek B, Aktas H, Elverici E, Araz L, et al. The Relationship Between Breast Cancer and Risk Factors: A Single-Center Study. *Eur J Breast Heal*. 2017;13(3):145-9. doi: 10.5152/tjhb.2017.3180.
10. WHO. WHO Classification of Tumours Editorial Board. *Breast Tumours*. 5th editio. International Agency for Research on Cancer; 2019.
11. Kosasih J, Artha IGA. Hubungan Overekspresi Topoisomerase II Alfa dengan Over-ekspresi Her-2/neu dan Berbagai Derajat Histologik Karsinoma Duktal Invasif Tidak Spesifik Payudara. *Maj Patol Indones*. 2011;20(1):6-13.
12. Goodwin PJ, Stambolic V. Impact of the obesity epidemic on cancer. *Annu Rev Med*. 2015;66:281-96. doi: 10.1146/annurev-med-051613-012328.
13. Irena R. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Kanker Payudara Di RSUD Bangkinang. *Prepotif*. 2018;2(1):1-8. doi: 10.31004/prepotif.v2i1.111
14. Perhimpunan Ahli Bedah Onkologi. *Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara*. In: *Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara*. 2014. p. 1, 12-4, 24-6, 45.
15. Yang C, Gao H, Zhuang X. Tumor location of the central and nipple portion is associated with impaired survival for women with breast cancer. *Cancer Management and Research*. 2019;11:2915-25. doi:10.2147/CMAR.S186205

16. Gondhowiardjo SA, Silalahi M, Manuain DA, Sekarutami SM, Christina N, Octavianus S, et al. Cancer Profile in Central Jakarta : A 5-Year descriptive study. *Radioter Onkol Indones*. 2018;9(2):34–42. doi: 10.32532/jori.v9i2.90
17. Kuchenbaecker KB, Hopper JL, Barnes DR, et al. Risks of breast, ovarian, and contralateral breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *JAMA* 2017; 317(23):2402–2416. doi: 10.1001/jama.2017.7112.
18. Gelgel JPP, Christian IS. Karakteristik kanker payudara wanita di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tahun 2014-2015. *J Med Udayana*. 2020; 9(3):52–7. doi: 10.24843/10.24843.MU.2020.V09.i3.P10
19. Ketkar M, Ulhe A, Mahajan M, Patil K. Underweight Indian Women at a Risk for Developing Breast Cancer : A Retrospective Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*. 2021;6(3):305–9. doi: 10.31557/APJCC.2021.6.3.305-309
20. Neil M Iyengar, Arthur R, Manson JE, Chlebowski RT, Kroenke CH, Peterson L, et al. Association of Body Fat and Risk of Breast Cancer in Postmenopausal Women with Normal Body Mass Index: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial and Observational Study. *JAMA Oncol*. 2019;5(2):155–63. doi: 10.1001/jamaoncol.2018.5327.
21. Cici IP. Karakteristik Penderita Karsinoma Payudara Invasif Berdasarkan Jaringan Histopatologi Di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Periode Januari 2014 – Desember 2015 [tesis]. Padang: Universitas Andalas. 2016.
22. Rondonuwu IA, Haroen H, Wantania FE. Profil Kanker Payudara di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2013-2014. *e-Clinic*. 2016;4.
23. Lingga F. Karakteristik Penderita Kanker Payudara Rawat Inap di RS. Haji Medan Tahun 2014-2015 [skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara. 2016.
24. Agustina R, Windarti I, Ramadhian R., Rahmanisa S, Evi K. Hubungan Derajat Diferensiasi Histopatologik dengan Rekurensi Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Medical Journal Of Lampung University*. 2017;6(3):4–8.
25. Zheng K, Tan JX, Li F, Li HY, Zeng XH, Ma BL, et al. Clinicopathologic Factors Related to the Histological Tumor Grade of Breast Cancer in Western China: An Epidemiological Multicenter Study of 8619 Female Patients. *Transl Oncol*. 2018;11(4):1023–33. doi: 10.1016/j.tranon.2018.06.005.
26. Karol P. Profil Penderita Karsinoma Payudara di Instalasi Patologi Anatomi RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2018 [skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara. 2019.
27. Linhart C, Talasz H, Morandi EM, Exley C, Lindner HH, Taucher S, et al. Use of Underarm Cosmetic Products in Relation to Risk of Breast Cancer: A Case-Control Study. *EBioMedicine*. 2017;21:79–85. doi: 10.1016/j.ebiom.2017.06.005
28. Ariani NGPR, M. IBTW. Faktor Risiko Paparan Hormon Reproduksi Wanita pada Penderita Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar. *E-Jurnal Med Udayana*. 2018;7(8):1–8.
29. Dall GV, Britt KL. Estrogen effects on the mammary gland in early and late life and breast cancer risk. *Front Oncol*. 2017;7:110. doi: 10.3389/fonc.2017.00110
30. Anggraini TYA, Ekawati. Faktor risiko reproduksi pada penderita kanker payudara. *J Kesehat Madani Med*. 2016;7(1):50–8. doi: 10.36569/jmm.v7i1.69
31. Soewoto W, Mudigdo A, Aryandono T, Dirgahayu P. Correlation between duration of estrogen exposure with grading of breast cancer. *Bali Med J*. 2018;7(3):778–81. doi: 10.15562/bmj.v7i3.1211
32. Rahayu SA, Arania R. Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Kanker Payudara Di Rsud Dr.H.Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2017. *J Ilmu Kedokt Dan Kesehat*. 2018;5(1):44–50.
33. Sukmayenti S, Sari N. Analisis Determinan Kanker Payudara Pada Wanita Di Rsud Dr. M.Djamil Padang Tahun 2018. *J Kesehat*. 2019;7621(1):77–86. doi: 10.23917/jk.v0i1.7668
34. Guyton AC, John EH. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 12th ed. Ermita I, Ibrahim I, Widjajakusumah MD, Tanzil A, editors. Jakarta: Elsevier; 2016.
35. Herowati D, Sugiharto M. Hubungan Antara Kemampuan Reproduksi, Kepemilikan Anak, Tempat Tinggal, Pendidikan Dan Status Bekerja Pada Wanita Sudah Menikah Dengan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal Di Indonesia Tahun 2017. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2019;22(2):91–8. doi:10.22435/hsr.v22i2.1553
36. Amadou A, Fabre A, Torres-Mejía G, Ortega-Olvera C, Angeles-Llerenas A, McKenzie F, et al. Hormonal therapy and risk of breast cancer in Mexican women. *PLoS One*. 2013;8(11):1–7. doi: 10.1371/journal.pone.0079695
37. Suparman E, Suparman E. Peran Estrogen Dan Progesteron Terhadap Kanker Payudara. *J Biomedik*. 2014;6(3):141–8. doi:10.35790/JBM.6.3.2014.6319
38. Oktavianisya N. Risiko Riwayat Keluarga dan Penggunaan Alat Kontraspsi Hormonal terhadap Kanker Payudara di RSD dr. Soebandi Jember. *Str J Ilm Kesehat*. 2013;2(no.1):33–9.
39. Maria I, Sainal A, Nyorong M. Risiko Gaya Hidup terhadap Kejadian Kanker Payudara pada Wanita. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2017; 13(2): 157–66. doi: 10.30597/mkmi.v13i2.1988
40. Anggraini TYA, Ekawati. Faktor Risiko Diit Pada Penderita Kanker Payudara. *J Kesehat Madani Med*. 2016;7(1):50–8.
41. Balasubramaniam SM, Rotti SB, Vivekanandam S. Risk factors of female breast carcinoma: A case control study at Puducherry. *Indian J Cancer*. 2013;50(1):65–70. doi: 10.4103/0019-509X.112307.
42. Perhimpunan Ahli Bedah Onkologi Indonesia. Panduan Penatalaksanaan Kanker 2020. II. Handoji D, J.Haryono S, Sudarsa IW, Soni Panigoro S, Setiaji K, H. Tanggo E, et al., editors. Jakarta: PERABOI; 2020.
43. Dracham CB, Shankar A, Madan R. Radiation induced secondary malignancies: A review article. *Radiat Oncol J*. 2018;36(2):85–94. doi: 10.3857/roj.2018.00290