

**KANKER PAYUDARA PADA WANITA USIA MUDA
DI BAGIAN BEDAH ONKOLOGI
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR
TAHUN 2002 – 2012**

Ni Made Dian Hartaningsih¹ dan I Wayan Sudarsa²

¹*Jurusan Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*

²*SMF Bedah RSUP Sanglah*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi kanker payudara pada wanita muda usia < 40 tahun, distribusi berdasarkan diagnosis histopatologi, stadium dan *grade* dari tahun 2002 – 2012.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross sectional*) dimana menggunakan data sekunder berupa catatan diagnosis dan rekam medis pasien kanker payudara dari Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar sejak 2002 – 2012 yang dikumpulkan pada bulan November 2013. Variabel yang dinilai pada penelitian ini meliputi prevalensi, gambaran histopatologi, stadium dan *grade* pada wanita muda penderita kanker payudara dengan usia < 40 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan selama periode 2002-2012 tercatat 22,7% (199 kasus) kanker payudara pada usia muda dengan jumlah kasus terbanyak terdapat pada kelompok usia 35 – 39 tahun sebesar 57,8% (115 kasus). Diagnosis histopatologi terbanyak sebesar 81,9% (163 kasus) adalah tipe karsinoma duktal invasif. Stadium III B (36,7% atau 73 kasus) dan *Grade* II (46,2% atau 92 kasus) menempati angka terbanyak selama periode tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa jumlah kasus kanker payudara pada usia muda dalam studi ini cukup tinggi jika dibandingkan dengan kelompok usia lain yakni sebesar 22,7 %, mayoritas kasus terjadi pada kelompok usia 36-40 tahun, karsinoma duktal invasif merupakan diagnosis histopatologi terbanyak, dan Stadium III B maupun *grade* II menempati jumlah terbanyak pada periode tersebut.

Kata Kunci : Kanker Payudara, Usia Muda, Diagnosis Histopatologi, Stadium, *Grade*

**BREAST CANCER IN YOUNG WOMEN
AT ONCOLOGY SURGICAL DEPARTMENT
SANGLAH GENERAL HOSPITAL DENPASAR
2002 – 2012**

ABSTRACT

Background: The aim of this research to know the prevalence of breast cancer in young women aged < 40 years old, distribution based on histopathological features, stadium and grade from 2002 – 2012.

Methods: This research is a descriptive study with cross-sectional design which uses secondary data from diagnosis and medical records of breast cancer patients at Sanglah General Hospital from 2002-2012 which was collected in November 2013. The variables are assessed in this study include prevalence, histopathological features, stage, and grade in young women aged <40 years with breast cancer .

Result : During 2002-2012 period, there were 22,7% (199 cases) breast cancer occurred in a young age in which the most abundant number of cases in the 35-39 years age group was 57,8% (115 cases). The highest number of histopathology diagnosis was invasive ductal carcinoma type with 81,9% (163 cases). Stage III B (36,6% or 73 cases) and grade II (46.2% or 92 cases) occupied the highest number during that period.

Conclusion: The frequency of breast cancer cases in young women in this study was quite high compare to another age group, there were 22,7 %. The majority of cases occurred at the age group 35 – 39 years old. Invasive ductal carcinoma was the most abundant histopathology diagnosis, stage III B and grade II occupied the highest number in that period.

Keywords: Breast Cancer, Young Age, Histopathology Diagnosis, Stage, Grade

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan jenis keganasan yang paling sering ditemukan di kalangan wanita sedunia dengan sejumlah 1,38 juta kasus baru yang didiagnosis setiap tahunnya dan merepresentasikan sekitar 23% dari seluruh kasus kanker pada wanita. Insiden dan mortalitas kanker payudara berbeda di setiap ras dan umur.¹ Saat ini kanker payudara menduduki tempat kedua sebagai penyebab mortalitas pada wanita setelah kanker paru – paru dan

sedikitnya 40.000 meninggal per tahunnya karena penyakit ini di seluruh dunia.^{2,3} Di Indonesia sendiri berdasarkan data Sistem Informasi Rumah Sakit tahun 2007, kanker payudara menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di seluruh rumah sakit di Indonesia (16,85%), disusul kanker leher rahim (11,78%).⁴

Kanker payudara pada wanita remaja dan dewasa muda didefinisikan sebagai keganasan payudara pada rentang umur <40 tahun⁵ dengan jumlah insiden 18,8

per 100.000 wanita⁶ menduduki 14% dari seluruh kasus kanker dan menempati 7% dari seluruh diagnosis kanker payudara pada seluruh umur.^{1,7}

Secara global terdapat peningkatan insiden kanker payudara pada remaja dan wanita muda yang diakibatkan karena peningkatan populasi dunia itu sendiri⁸, peningkatan kesadaran baik penderita maupun klinisi dalam mendiagnosis penyakit dan peningkatan pelaporan kasus.⁹ Serta kontribusi faktor – faktor resiko lainnya seperti halnya faktor internal yang meliputi paritas di usia muda⁵, riwayat keluarga dengan kanker payudara ataupun malignansi lainnya, mutasi gen *breast cancer susceptibility gene 1* (brca 1) atau *breast cancer susceptibility gene 2* (brca 2), mutasi p 53, maupun faktor lingkungan seperti halnya terapi radiasi karena penyakit Hodgkin, paparan hormon eksternal, penggunaan terapi pengganti hormon termasuk gaya hidup di dalamnya (merokok, konsumsi alkohol, jarang berolahraga).¹⁰ Puncak insiden kanker payudara pada wanita muda terdapat pada rentang umur 15 – 39 tahun dan terdapat peningkatan resiko relatif terkena kanker payudara seiring berjalannya usia pada seorang wanita.⁶

Penyakit kanker payudara pada wanita muda memiliki perbedaan yang signifikan dalam faktor resiko, derajat klinis, prognosis serta karakteristik biologis tumor seperti halnya jenis histopatologi, subtype, rekurensi serta berbagai isu psikososial bila dibandingkan dengan wanita berusia 50 tahun ke atas.^{5,7,10} Bentuk histopatologis yang cenderung invasif direpresentasikan dengan stadium lanjut, ukuran tumor yang besar (> 2 cm), adanya keterlibatan nodus limfe dan adanya perluasan komponen sel kanker intraduktus.^{11,12}

Berdasarkan beberapa studi terdahulu, kanker di usia yang sangat muda sesungguhnya adalah prediktor independen dari angka *survival* yang rendah serta prognosis yang buruk dan diasosiasikan dengan keterlambatan diagnosis serta kurangnya skrining sehingga sebagian besar pasien datang dengan stadium lanjut dan *grade* tinggi.¹³ Kanker pada wanita usia kurang dari 35 tahun juga cenderung mengalami rekurensi lokal 9 kali lebih banyak setelah operasi konservatif dan radioterapi dibandingkan dengan pasien kanker pada usia yang lebih tua.¹⁴

Gambaran histopatologi yang didefinisikan sebagai morfologi jaringan kanker secara mikroskopis dari patologi anatomi, merupakan parameter penting dan baku emas (*gold standard*) bersama dengan pemeriksaan fisik payudara dan pemeriksaan ultrasonografi dalam diagnosis kanker payudara. Pada kasus kanker payudara usia muda, gambaran histopatologi yang dominan adalah karsinoma duktal invasif tipe tidak spesifik dengan batas tumor yang tidak tegas, terdapat invasi ke pembuluh darah, pembuluh limfe dan sangat sedikit kasus ditemukan karsinoma duktal in situ. Gambaran lain yang memungkinkan seperti halnya karsinoma lobular invasif, tumor filoides malignan dan jenis karsinoma lainnya.¹⁵

Sebagian besar kasus kanker payudara pada usia muda adalah dengan stadium – stadium lanjut (stadium III dan stadium IV). Stadium merupakan sebagai tingkatan kanker payudara yang dialami oleh pasien berdasarkan kriteria ukuran tumor, keterlibatan nodul dan ekstensi metastase (TNM) oleh *American Joint Committee on Cancer*

(AJCC) dengan kategori stadium awal (I, IIA, IIB, IIIA) dan stadium lanjut (IIIB, IIIC dan IV). Pasien kanker payudara pada populasi ini juga cenderung dengan *grade* tinggi yang menandakan tingginya tingkat anaplasia pada sel – sel kanker.¹³

Selain hal tersebut di atas, terdapat isu – isu serius lain pada kelompok usia ini seperti halnya kehamilan, *menopause* dini, fertilitas dan kontrasepsi, seksualitas dan *body image* hingga isu psikososial yang erat kaitannya dengan karakteristik kanker yang agresif serta dampak terapi.^{5,14}

Merujuk pada seluruh permasalahan di atas, penting untuk mengetahui prevalensi, diagnosis histopatologi, stadium dan *grade* dari kanker payudara usia muda di suatu populasi tertentu menilik tingginya kasus kanker payudara secara global, tingkat mortalitas dan morbiditasnya yang cukup tinggi serta dampak dampak lain yang dibawa. Sehingga dalam kesempatan ini peneliti ingin meneliti prevalensi kanker payudara pada wanita muda, jenis histopatologi, stadium dan *grade* di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah selama kurun waktu

satu dekade terhitung dari bulan Januari 2002 – Desember 2012.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar Bali, selama 3 hari terhitung dari tanggal 18 – 20 November 2013. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Sumber data yakni data sekunder berupa catatan diagnosis dan rekam medis pasien kanker payudara dari bagian bedah onkologi RSUP Sanglah Denpasar yakni semua wanita muda dengan usia < 40 tahun yang menderita kanker payudara dan memiliki rekam medik dan catatan diagnosis lengkap meliputi nama, umur, jenis kelamin, tahun kunjungan pertama ke rumah sakit, diagnosis histopatologi, stadium dan *grade* di RSUP Sanglah Denpasar dimulai dari bulan Januari 2002 – Desember 2012. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah usia, diagnosis histopatologis, stadium dan *grade*. Teknik pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi yakni menggunakan informasi yang berasal dari jurnal, buku maupun penelitian yang telah teruji kesahihannya serta relevan dengan topik yang dibahas

dalam menganalisis permasalahan. Setelah data yang diperlukan terkumpul, dilakukan pengolahan data dengan menyusun secara sistematis dan logis. Teknik analisis data yang dipilih adalah analisis deskriptif kuantitatif.

HASIL

1. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah tahun 2002 – 2012

Rentang usia secara keseluruhan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi usia < 40 tahun, 40 – 50 tahun, 51 -60 tahun, 61 – 70 tahun dan > 70 tahun.

Dari data yang diperoleh di RSUP Sanglah tahun 2002 – 2012, didapatkan sebanyak 876 kasus kanker payudara pada wanita dengan rentang usia < 40 tahun, 40 – 50 tahun, 51 – 60 tahun, 61 – 70 tahun dan > 70 tahun.

Berdasarkan data tersebut didapatkan jumlah penderita kanker payudara usia muda di RSUP Sanglah Denpasar adalah sebanyak 199 pasien atau sebesar 22,7 %

Tabel 1. Prevalensi Kanker Payudara di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2002 – 2012

Umur (tahun)	Jumlah	Presentase (%)
< 40	199	22,7
40 – 50	396	45,2
51 – 60	187	21,4
61 – 70	77	8,8
> 70	17	1,9
Total	876	100

Rentang Umur (tahun)	Jumlah	Presentase (%)
< 20	1	0,5
20 – 24	9	4,5
25 – 29	20	10,1
30 – 34	24	27,1
35 – 39	115	57,8
Total	199	100

2. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Rentang Umur

Dari seluruh sampel usia < 40 tahun, dilakukan pengelompokan berdasarkan rentang umur sebagai berikut; < 20 tahun, 20 – 24 tahun, 25 – 29 tahun, 30 – 34 tahun dan 35 – 39 tahun.

Jumlah kasus kanker payudara pada usia < 20 tahun adalah 1 kasus, pada rentang usia 20 – 24 tahun sebanyak 9 kasus, 25 – 29 tahun sebanyak 20 kasus, 30 – 34 sebanyak 54 kasus, 35 – 39 sebanyak 115 kasus. Terdapat peningkatan jumlah kasus seiring dengan peningkatan usia.

Tabel 2. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Rentang Umur

Dari data di atas didapatkan hasil bahwa jumlah kasus terbanyak terdapat pada kelompok usia 35 – 39 tahun sebesar 57,8% dan jumlah kasus terendah didapatkan pada kelompok usia < 20 tahun sebesar 0,5 %.

3. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Diagnosis Histopatologi

Diagnosis histopatologi yang ditegakkan berdasarkan hasil biopsi oleh patologi anatomi, dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi karsinoma duktus invasif, karsinoma duktus invasif tipe tidak spesifik, karsinoma lobaris invasif, tumor filoides malignan dan kelompok keganasan lainnya.

Berdasarkan data yang didapat, pasien kanker payudara usia muda di RSUP Sanglah yang menderita karsinoma duktus invasif sebanyak 163 kasus, karsinoma duktus invasif tipe tidak spesifik sebanyak 10 kasus, karsinoma

lobaris sebanyak 7 kasus, tumor filoides malignan sebanyak 5 kasus dan karsinoma jenis lain sebanyak 14 kasus.

Tabel 3. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Diagnosis Histopatologi

Diagnosis Histopatologi	Jumlah	Presentase (%)
Karsinoma duktal invasif	163	81,9
Karsinoma lobaris invasif	7	3,5
Karsinoma duktal invasif tipe tidak spesifik	10	5,0
Tumor filoides malignan	5	2,5
Karsinoma jenis lain	14	7,1
Total	199	100

Berdasarkan data di atas, karsinoma duktal invasif adalah jenis histopatologi yang paling sering ditemukan pada penderita kanker payudara usia muda di RSUP Sanglah tahun 2002 – 2012 dengan presentase mencapai 81,9 %.

4. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Stadium

Stadium pada kanker payudara dikategorikan berdasarkan kriteria TNM oleh AJCC menjadi I, II A, II B, III A, III B, III C dan IV.

Tabel 4. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Stadium

Stadium	Jumlah	Presentase (%)
I	4	2,0
II A	18	9,0
II B	19	9,5
III A	21	10,6
III B	73	36,7
III C	2	1,0
IV	62	31,2
Total	199	100

Jumlah pasien yang didiagnosis dengan kanker stadium I saat awal berobat ke RSUP Sanglah Denpasar adalah sebanyak 4 kasus, stadium II A sebanyak 18 kasus, stadium II B sebanyak 19 kasus, stadium III A sebanyak 21, stadium III B sebanyak 73, stadium III C sebanyak 2 kasus dan stadium IV sebanyak 62 kasus.

Mayoritas pasien kanker payudara wanita usia muda yang berobat di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2002 – 2012 didiagnosis dengan kanker stadium III B saat pertama kali datang

presentase mencapai 36,7%, disusul secara berturut turut oleh pasien dengan stadium IV sejumlah 31,2% dan III A sebesar 10, 6%. Dari data tersebut didapatkan hasil pasien dengan stadium lanjut (III B, III C dan IV) menempati presentase sebesar 68,8 % dari keseluruhan kasus yang ada.

5. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan Grade

Secara keseluruhan, dari 199 pasien kanker payudara usia muda di RSUP Sanglah Denpasar sebanyak 18 orang didiagnosis dengan *grade* I (9,0 %), 92 orang dengan *grade* II (46,2 %) dan 89 (44,7 %) orang dengan *grade* III. Berdasarkan data di atas, pasien dengan *grade* II merupakan diagnosis terbanyak mencapai 46,2 %.

Tabel 5. Prevalensi Kanker Payudara pada Wanita Usia Muda di RSUP Sanglah Tahun 2002 - 2012 Berdasarkan *Grade*

Grade	Jumlah	Presentase (%)
I	18	9,0
II	92	46,2
III	89	44,7
Total	199	100,0

DISKUSI

Presentase kasus kanker payudara di RSUP sanglah Denpasar selama satu dekade dalama kurun tahun 2002 – 2012 pada wanita muda dengan usia < 40 tahun sebesar 22,7 % dari seluruh kasus kanker payudara yang ada pada wanita, mayoritas kasus terjadi pada rentang umur 35 - 39 tahun dengan presentase sebesar 57,8 %. Terdapat peningkatan jumlah kasus seiring dengan peningkatan usia. Penelitian sebelumnya oleh Theresa HM Keegan dkk di California menyatakan bahwa kasus kanker payudara pada wanita muda sebesar 7 % dari seluruh kanker payudara yang ada dan mayoritas kasus yakni sebesar 62,8 % terjadi pada rentang usia 35 – 39 tahun.¹³ Sehingga terdapat kesesuaian antara penelitian di RSUP Sanglah dengan di California *Cancer Registry* dalam hal adanya peningkatan yang bermakna pada jumlah pasien kanker payudara muda sejalan dengan peningkatan usia yang diasosiasikan dengan faktor hormonal, lamanya paparan dengan zat – zat karsinogen, serta faktor – faktor degeneratif lainnya.⁶ Namun dalam presentase jumlah kasus kanker pada wanita remaja dan dewasa muda terdapat perbedaan yang cukup

signifikan dengan penelitian tersebut yang menyatakan bahwa kanker payudara pada remaja dan dewasa muda menduduki presentase minoritas dibandingkan dengan golongan usia lainnya.

Courtney A Gabriel dan Susan M Domchek menyatakan dalam telaah literturnya kecenderungan terkena kanker payudara pada remaja dan dewasa muda tidak sama antara satu dengan lainnya dan dipengaruhi oleh faktor demografis, faktor lingkungan, faktor resiko spesifik dalam masing – masing individu seperti halnya usia *menarche* yang terlalu dini dan kecenderungan mutasi gen *brca 1* atau *brca 2* secara hereditas (*familial breast cancer*) yang dalam hal ini berbeda – beda pada setiap individu dan lingkungan.^{5,14} Namun demikian tidak menutup kemungkinan adanya bias dalam penelitian ini seperti halnya tidak terdatanya penderita kanker dari rentang usia lainnya hingga menyebabkan tingginya presentase kanker payudara di usia muda. Sehingga dalam hal ini masih diperlukan penelitian lebih lanjut lagi untuk mengetahui etiologi dari kanker payudara pada wanita muda di RSUP Sanglah.

Jenis histopatologi dominan yang didiagnosis pertama kali pada penderita kanker payudara wanita usia muda di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2002 – 2012 adalah mayoritas karsinoma duktal invasif, disusul oleh karsinoma jenis lain dan karsinoma duktal invasif tipe tidak spesifik. Penelitian terdahulu oleh Jos A van der Hage dkk menyatakan hasil temuan terbanyak berupa duktal karsinoma (96 %) dan hanya sedikit tipe lobular (3%) karsinoma¹⁶, didukung oleh hasil penelitian Leda Viegas de Calvarho mayoritas jenis histopatologi adalah berupa karsinoma duktal invasif tipe tidak spesifik (88 %) dan hanya sedikit tipe lobular dan medular.¹⁷ Sehingga terdapat ketidaksesuaian terhadap penelitian tersebut dimana hanya sedikit ditemukan kasus dengan karsinoma duktal invasif tipe tidak spesifik di RSUP Sanglah. Hal yang paling penting adalah pada rentang usia ini, jarang ditemukan kasus duktal karsinoma in situ yang cenderung kurang agresif dan lebih sering ditemukan pada populasi tua.¹²

Salah satu faktor yang mempengaruhi gambaran histopatologis pada penderita kanker payudara wanita usia muda adalah kecenderungan mutasi genetik

brca 1 atau brca 2 yang mana mutasi pada salah satu gen tersebut akan memberikan kenampakan histopatologi yang berbeda. Kanker payudara dengan mutasi pada gen brca 1 memiliki fenotipe histopatologi yang berbeda dengan kanker payudara pada mutasi gen brca 2.

Mutasi pada gen brca 1 mengekspresikan fenotipe basal secara imunohistokimia sehingga karakteristik tumor cenderung tidak terdiferensiasi dengan baik (*grade* 3) dan memiliki tingkat mitosis yang tinggi. Pada mutasi ini karsinoma duktal invasif tipe tidak spesifik merupakan tipe yang sering dijumpai baik pada kasus herediter maupun sporadik. Berbeda dengan mutasi pada gen brca 2 yang secara histopatologis masih tergolong ke dalam *grade* 2 dan 3, mengekspresikan reseptor estrogen positif dan sering dijumpai tipe histopatologi dalam bentuk tubular dan lobular.¹⁸

Mayoritas pasien kanker payudara < 40 tahun yang berobat di RSUP Sanglah tahun 2002 – 2012 didiagnosis dengan kanker stadium III B dan stadium IV. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Theresa HM Keegan yang menyatakan

bahwa sebagian besar pasien di California *Cancer Registry* dengan usia muda lebih cenderung datang dalam stadium lanjut (III/IV).¹¹

Penelitian terdahulu di Brasil, *grade* histologi yang paling sering ditemukan adalah *grade* II dengan (55,5%) dilanjutkan dengan *grade* III (40,2 %) dan sisanya adalah *grade* I.¹⁷ Data ini sesuai dengan hasil penelitian peneliti saat ini di RSUP Sanglah yang menyatakan bahwa sebesar 46,2 % pasien didiagnosis dengan kanker *grade* II, disusul dengan *grade* III sebesar 44,8% dan *grade* I sebesar 9,1 %. Stadium lanjut dan *grade* yang tinggi pada pasien kanker payudara usia muda dikaitkan dengan biologi tumor yang cenderung agresif dan invasif serta kurangnya deteksi dini sehingga sebagian besar kasus datang dengan stadium lanjut dan *grade* tinggi.¹²

Keterbatasan akurasi alat diagnostik utamanya mamografi dan pemeriksaan fisik payudara dalam mendeteksi keganasan pada payudara wanita usia muda menyebabkan sulitnya pelaksanaan skrinning pada negara maju. Terlebih lagi hanya sebagian wanita dengan faktor resiko tinggi yang melakukan tes genetik, MRI ataupun

PET Scan. Hal inilah menyebabkan sebagian besar penderita kanker payudara pada wanita usia muda didiagnosis terlambat.¹⁰ Di negara berkembang dan negara miskin, keterbatasan jumlah alat dari segi kuantitas, rendahnya pengetahuan masyarakat dan kesadaran masyarakat, keterbatasan dalam hal finansial, serta jarak tempuh ke fasilitas kesehatan menjadi penyebab terbanyak tingginya mortalitas dan morbiditas kanker payudara di usia muda.¹

SIMPULAN

Pasien kanker payudara usia muda di RSUP Sanglah Denpasar mayoritas terdapat pada rentang usia 35 – 39 tahun. Presentase jumlah kasus secara keseluruhan di RSUP Sanglah tahun 2002 – 2012 adalah sebesar 199 kasus (22,7%) yang tergolong cukup tinggi jika dibandingkan dengan kelompok umur lain dan penelitian – penelitian yang telah ada sebelumnya. Hal ini diasosiasikan dengan faktor – faktor demografis maupun faktor risiko spesifik lainnya. Pada populasi ini secara histopatologis diagnosis yang sering ditemukan adalah karsinoma duktal invasif sebanyak 163 kasus (81,9%). Pada populasi ini terbanyak

didiagnosis stadium III B (stadium lanjut) sebesar 36,7% serta mayoritas dengan *grade* II sebesar 46,2 % yang dikaitkan dengan karakteristik biologis tumor yang agresif dan keterlambatan dalam diagnosis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bibhusal Thapa, Yogendra Singh, Prakash Sayami, Uttam Krishna Shrest, Ranjan Sapkota, Gita Sayami. Breast Cancer in Young Women from a Low Risk Population in Nepal. Asian Pasific Journal of Cancer Prevention. 2013;14 : 5095 - 5099
2. Najmeh Tehranian, Fatemeh Shobeiri, Farahnaz Hafezi Pour, Ebrahim Hagizadeh. Risk Factors for Breast Cancer in Iranian Women Aged Less than 40 Years. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2010;11 : 1723 - 1725
3. Graham A Colditz, MD. Breast Cancer Epidemiology and Risk Factor. Medscape. October 23, 2013 [November 24, 2013]. Available at <http://emedicine.medscape.com/article/1697353-overview>
4. Yayasan Kanker Indonesia. Epidemiologi Kanker Payudara di

- Indonesia. Yayasan kanker Indonesia (ICF). September 28, 2012 [November 23, 2012]. Available at <http://yayasankankerindonesia.org/category/article>
5. Courtney A Gabriel and Susan M Domchek. Breast Cancer in Young Women. *Breast Cancer Research*. 2010;12 :212
 6. Theresa HM Keegan, Mindy C DeRouen, David J Press, Alison W Kurian, and Christina A Clarke. Occurrence of breast cancer subtypes in adolescent and young adult women. *Breast Cancer Research*. 2012 ;14 : R55
 7. M. Colleoni, N. Rotmensz, C. Robertson, L. Orlando, G. Viale, P. Veronesi dkk. Very young women (< 35 years) with operable breast cancer : features of disease presentation. *Annals of Oncology*. 2002 ;13 : 273 - 279
 8. Benjamin F. Hankey, Barry Miller, Rochelle Curtis, Carol Kosary. Trends Breast Cancer in Younger Women in Contrast to Older Women. *Journal of the National Cancer Institute Monograph*. 1994;16 : 7 - 14
 9. Ann H. Partridge, Aron G, Shari Gelber and Richard D Gelber. Breast Cancer in Young Women. *Disease of the Breast Fourth Edition*. 2009;92 : 1073 - 1080
 10. Jennifer L Gnerlich, Anjali D Deshpande, Donna B Jeffe, Allison Sweet, Nick White, Julie A Margenthaler. Elevated Breast Cancer Mortality in Women Younger than Age 40 Year Compared with Older Women Is Attributed to Poorer Survival in Early – Stage Disease. *American College of Surgeon*. 2009;208 : 341 - 347
 11. Prudence A. Francis. Optimal adjuvant therapy for very young breast cancer patients. *The Breast*. 2011;20 : 297 - 302
 12. Katherina Zabicki, James A.Colbert, Francisco J. Dominguez, Michele A. Gadd MD, Kevin S. Hughes, Julie L. Jones , dkk. Breast Cancer in Women \leq 40 versus 50 to 60 Years : Increasing Size and Stage Disparity Compared With Older Women Over Time. *Annals of Surgical Oncology*. 2006 ;1 – 6
 13. Theresa H M Keegan, David J Press, Li Tao, Mindy C DeRouen, Alison W Kurian, Christina A

- Clarke and Scarlett L Gomez. Impact of breast cancer subtypes on 3 – year survival among adolescent and young adult women. *Breast Cancer Research*. 2013;15 : R95
14. Meagan Brennan, James French, Nehmat Houssami, Judy Kirk, John Boyages. Breast cancer in young women. 2005;34 (10) 851 - 855
15. M. Batori, M. Ruggieri, E. Chatelou, A. Straniero, G. Mariotta, L. Palombi dkk. Breast cancer in young women : case report and a review. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 2006 ;10 : 51 – 52
16. Jos A van der Hage, J Sven D mieog, Cornelis JH van de Velde, Hein Putter, Harry Bartelink and Marc J van de Vijver. Impact of established prognostic factors and molecular subtype in very young breast cancer patients : pooled analysis of four EORTC randomized controlled trials. *Breast Cancer Research*. 2011;13 : R 68
17. Leda Viegas de Carvalho, Emilio Marcelo Pereira, Lucien Frappart, Mathieu Boniol, Wanderley Marques Bernardo, Vicente Tarricone, dkk. Molecular characterization of breast cancer in young Brazilian women. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56 (3)
18. Yi – Hsuan Hsiao, Ming – Chih Chou, Carol Fowler, Jeffrey T. Mason, Yan-gao Man. Breast cancer heterogeneity : mechanism, proofs, and implications. *Journal of Cancer*. 2010;1: 6 - 13

