



EBERS PAPYRUS

Jurnal Kedokteran & Kesehatan

VOL. 22 No. 1 Juni 2016

DAFTAR ISI

- Dr. Oen Boen Ing 2

EDITORIAL

- Akreditasi Fakultas Kedokteran
(Tom Surjadi) 7

ARTIKEL ASLI

- Studi Hidrasi Kulit Terpajan Dan Tidak Terpajan Sinar Matahari Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 3 Margaguna (Sheilla Khonada, Linda Julianti Wijayadi, Sari Mariyati Dewi Nataprawira) 10
- Insiden Kanker Payudara Dan Tumor Payudara Jinak Pada Wanita Berusia = 40 Tahun Di Laboratorium (Fransiska Marshia Tarius, Sony Sugiharto)..... 21
- Karakteristik Akseptor Kb Di Rsd Lakipadada Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan Periode 18 Januari – 2 Februari 2016 (Wenny Agustin Biang, Novendy)..... 30
- Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dalam Menghadapi Ujian (Enny Irawaty, Retno Widowati Soebaryo, Estivana Felaza) 41
- Distribusi Status Gizi Menurut Pola Makan Vegetarian Pada Orang Dewasa Di Viharamaitreya, Jakarta Barattahun 2014-2015 (Rachel Callista Arianto, Marcella E. Rumawas)..... 55
- Amigdala dan Perannya Dalam Jalur Respon Stres (Alya Dwiana)..... 75

KUIS

- (Ria Buana)..... 77



Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Pelindung
Patron

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Ketua Penyunting
Editor-in-Chief

DR. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK(K)

Penyunting Pelaksana
Editors

dr. Ria Buana, M. Biomed
dr. Idawati Karjadidjaja, MS, Sp.GK
dr. Octavia Dwi Wahyuni, M. Biomed
dr. Fia Fia, MSc

Penyunting Ahli
Senior Editors

dr. Rebekah Malik, M.Pd.Ked
dr. Andri Wanananda, MS
dr. Tom Surjadi, MPH

Sekretariat Administrasi
Administrative Secretariat

Yuli Artanty, SE

ISSN

0854-8862

Akreditasi Oleh
Accredited By

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
No.118/Dikti/Kep/2001
Directorate General of Higher Education Ministry of Education and Culture
No.118/Dikti/Kep/2001

Terbit
Published

2 (dua) kali dalam setahun: Juni dan Desember
Twice a year: June and December

Alamat Redaksi
Editorial Address

Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1 Jakarta, 11440, Indonesia
email: jurnal.eberspapyrus@gmail.com

**Daftar Isi****KULIT MUKA**

- Dr. Oen Boen Ing 2

EDITORIAL

- Akreditasi Fakultas Kedokteran
(Tom Surjadi) 7

ARTIKEL ASLI

- Studi Hidrasi Kulit Terpapar Dan Tidak Terpapar Sinar Matahari Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 3 Margaguna (Sheilla Khonada, Linda Julianti Wijayadi, Sari Mariyati Dewi Nataprawira) 10
- Insiden Kanker Payudara Dan Tumor Payudara Jinak Pada Wanita Berusia = 40 Tahun Di Laboratorium (Fransiska Marshia Tarius, Sony Sugiharto)..... 21
- Karakteristik Akseptor Kb Di Rsd Lakipadada Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan Periode 18 Januari – 2 Februari 2016 (Wenny Agustin Biang, Novendy)..... 30
- Gambaran Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dalam Menghadapi Ujian (Enny Irawaty, Retno Widowati Soebaryo, Estivana Felaza) 41
- Distribusi Status Gizi Menurut Pola Makan Vegetarian Pada Orang Dewasa Di Viharamaitreya, Jakarta Barat tahun 2014-2015 (Rachel Callista Arianto, Marcella E. Rumawas)..... 55
- Amigdala dan Perannya Dalam Jalur Respon Stres (Alya Dwiana)..... 75

KUIS

- (Ria Buana)..... 77

INSIDEN KANKER PAYUDARA DAN TUMOR PAYUDARA JINAK PADA WANITA BERUSIA $\leq$ 40 TAHUN DI LABORATORIUM PATOLOGI AKURAT SEMARANG TAHUN 2012 – 2015

Oleh:

Fransiska Marshia Tarius¹, Sony Sugiharto²

ABSTRACT

Incidence of breast cancer and benign breast tumor in women below 40 years old in Laboratorium Patologi Akurat Semarang for the period 2012-2015

Breast cancer is the most common cancer in women throughout the world. Generally breast cancer was found in women over the age of 40 years old. Lately there is a tendency of breast cancer below 40 years old. Descriptive cross-sectional design is conducted in this study and using non-random consecutive sampling by taking data from examination results form of breast cancer surgery in Laboratorium Patologi Akurat Semarang for the period 2012-2015. Of the 652 patients incidence of breast cancer below 40 years old 17,3% with location of cancer most commonly in the left 53,1%. Most breast cancer is invasive lobular carcinoma 45,1% and most benign breast tumor is fibroadenoma 75,1%.

Key words: breast cancer, incidence, location

ABSTRAK

Insiden kanker payudara dan tumor payudara jinak pada wanita berusia $\leq$ 40 tahun di Laboratorium Patologi Akurat Semarang tahun 2012-2015

Kanker payudara adalah kanker yang paling banyak terjadi pada wanita di seluruh dunia. Umumnya kanker payudara terjadi pada wanita di atas usia 40 tahun, tetapi akhir-akhir ini juga terjadi pada wanita berusia $\leq$ 40 tahun. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif cross sectional dan pengambilan sampel secara non-random consecutive sampling dengan mengambil data dari formulir hasil pemeriksaan operasi tumor payudara di Laboratorium Patologi Akurat Semarang tahun 2012-2015. Dari 652 sampel didapatkan insiden kanker payudara $\leq$ 40 tahun sebanyak 17,3% dengan lokasi kanker terbanyak di bagian sinistra

53,1%. Jenis kanker payudara terbanyak adalah karsinoma lobular invasif 45,1% dan jenis tumor payudara jinak terbanyak adalah fibroadenoma 75,1%.

Kata-kata kunci: kanker payudara, insiden, lokasi

PENDAHULUAN

Tumor payudara terdiri atas tumor payudara jinak dan tumor payudara ganas/ kanker payudara.^{1,2} Kanker payudara paling sering terjadi pada wanita, tetapi dapat juga terjadi pada pria walaupun kasusnya jarang (kurang dari 1%).³ Berdasarkan WHO (*World Health Organization*) 2011, didapatkan lebih dari 1,2 juta wanita terdiagnosis kanker payudara dan sekitar 460.000 jiwa meninggal dunia.⁴ Insiden kanker payudara akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada tahun 2010 di Amerika Serikat kanker payudara sebanyak 1,9% pada golongan usia 20 - 34 tahun, 10,6% pada golongan usia 35 - 44 tahun dan 22,4% pada golongan usia 45 - 54 tahun.⁵ Hal yang

sama juga terjadi di Indonesia. Di RS Dharmas Jakarta, penderita kanker payudara pada tahun 2013 sebanyak 7,8% pada golongan usia 19-30 tahun, 12,6% pada golongan usia 31-40 tahun, 29,1% pada golongan usia 41-50 tahun dan 35% pada golongan usia 50-60 tahun.⁶

Pada umumnya insiden kanker payudara meningkat di atas usia 40 tahun, tetapi akhir-akhir ini ada kecenderungan kanker di bawah usia 40 tahun. Insiden kanker payudara di Amerika Serikat pada wanita berusia 25-39 tahun mengalami peningkatan dari 1,53 per 100.000 wanita pada tahun 1976 menjadi 2,90 per 100.000 wanita pada tahun 2009.⁷

¹ Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
(Fransiska Marshia Tarius)

² Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
(dr. Sony Sugiharto, Sp.PA)

Correspondence to:

dr. Sony Sugiharto, Sp.PA
Bagian Patologi Anatomi
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No. 1
Jakarta Barat 11440
Telp: 021-5671781
Email:
sonysugiharto@yahoo.com

Mikroanatomi payudara terbagi menjadi 2 tipe yaitu berdasarkan komponen epitelial dan stromal. Komponen epitelial payudara terbagi menjadi 2 bagian yaitu: *terminal duct lobular unit* (TDLU) yang berfungsi sekretori selama menyusui, dan *large duct system* yang berfungsi *collecting duct* dan penyaluran sekresi. Stroma payudara terdiri dari jaringan ikat longgar dan jaringan lemak.²

Benjolan pada payudara dapat disebabkan oleh lesi non neoplastik dan neoplastik. Lesi non neoplastik terdiri atas radang, *fibrocystic change* dan ginekomastia. *Fibrocystic change* merupakan lesi yang banyak didapat. Walaupun *fibrocystic change* merupakan lesi non neoplastik tetapi karena secara klinis teraba sebagai tumor,² maka beberapa peneliti memasukkan *fibrocystic change* sebagai tumor jinak.⁸ Lesi neoplastik terdiri dari tumor ganas payudara (kanker payudara) dan tumor jinak payudara.¹

Jenis-jenis kanker payudara adalah karsinoma in situ (meliputi: karsinoma duktal in situ dan karsinoma lobular in situ) dan karsinoma invasif (meliputi: karsinoma invasif *non special type*/ NST dan karsinoma lobular invasif).⁹ Jenis-jenis tumor payudara jinak adalah *fibrocystic change*,² fibroadenoma, tumor phyllodes (*benign*), dan papilloma intraduktal.¹

Berdasarkan hasil penelitian Zeeneldin, dkk didapatkan jumlah kanker payudara bagian sinistra lebih banyak

yaitu 931 kasus, sedangkan kanker payudara bagian dekstra lebih sedikit yaitu 841 kasus pada wanita ≥ 45 tahun. Pada pasien *Egyptian*, kanker payudara bagian sinistra lebih berisiko karena memiliki harapan hidup lebih buruk, walaupun kanker payudara bagian dekstra lebih agresif.¹⁰

Karena itu penulis Ingin mengetahui apakah di Semarang juga terdapat peningkatan jumlah kanker payudara pada wanita berusia ≤ 40 tahun.

METODOLOGI

Studi ini merupakan studi deskriptif *cross-sectional*. Lokasi penelitian di Laboratorium Patologi Akurat Semarang pada bulan Januari 2016. Populasi adalah populasi wanita berusia ≤ 40 tahun yang mengalami kanker payudara dan tumor payudara jinak. Sampel penelitian adalah yang termasuk kriteria inklusi yaitu semua hasil pemeriksaan patologi operasi tumor payudara wanita berusia ≤ 40 tahun di Laboratorium Patologi Akurat Semarang tahun 2012-2015.

Dari perhitungan besar sampel, sampel yang diperlukan untuk studi ini adalah 100 responden diambil dengan cara *non random consecutive sampling*. Kriteria inklusi adalah semua wanita berusia ≤ 40 tahun yang menderita tumor payudara, dioperasi dan hasil

Operasinya dikirimkan ke Laboratorium Patologi Akurat Semarang tahun 2012-2015. Kriteria eksklusi adalah hasil pemeriksaan yang hasilnya adalah

proses peradangan (mastitis). Instrumen penelitian yang digunakan adalah menggunakan formulir hasil pemeriksaan patologi operasi tumor payudara.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil distribusi tahun dengan sifat tumor payudara didapatkan dari 2012-2015 tampak kecenderungan peningkatan insiden kanker payudara (Tabel 1).

Tabel 1: Distribusi tahun dengan sifat tumor payudara

Tahun	Sifat tumor payudara		Total
	Ganas	Jinak	
2012	17 (21,5%)	62 (78,5%)	79 (100%)
2013	16 (13,9%)	99 (86,1%)	115 (100%)
2014	41 (17,2%)	197 (82,8%)	238 (100%)
2015	39 (17,7%)	181 (82,3%)	220 (100%)
Total	113 (17,3%)	539 (82,7%)	652 (100%)

Berdasarkan hasil distribusi usia dengan sifat tumor payudara didapatkan kanker payudara dimulai pada golongan usia 16-20 tahun sebanyak 2 kasus (1,8%) dan terus meningkat jumlahnya seiring dengan bertambahnya usia. Golongan usia terbanyak pertama dan kedua adalah golongan usia 36-40 tahun sebanyak 56 kasus (49,6%) dan 31-35

tahun sebanyak 40 kasus (35,4%). Tumor payudara jinak didapatkan sebanyak 17 kasus (3,2%) pada golongan usia 11-15 tahun. Insiden tumor payudara jinak paling banyak terdapat pada golongan usia 16-20 tahun sebanyak 157 kasus (29,1%) dan akan terus menurun sesuai dengan bertambahnya usia (Tabel 2).

Tabel 2: Distribusi usia dengan sifat tumor payudara

Usia (tahun)	Sifat tumor payudara		Total
	Ganas	Jinak	
11-15	0 (0%)	17 (3,2%)	17 (2,6%)
16-20	2 (1,8%)	157 (29,1%)	159 (24,4%)
21-25	4 (3,5%)	141 (26,2%)	145 (22,2%)
26-30	11 (9,7%)	90 (16,7%)	101 (15,5%)
31-35	40 (35,4%)	68 (12,6%)	108 (16,6%)
36-40	56 (49,6%)	66 (12,2%)	122 (18,7%)
Total	113 (100%)	539 (100%)	652 (100%)

Berdasarkan hasil distribusi sifat tumor payudara dengan jenis tumor didapatkan kanker payudara sebanyak

113 kasus terdiri atas karsinoma lobular invasif 51 kasus (45,1%) merupakan jenis kanker payudara terbanyak,

karsinoma invasif NST

46 kasus (40,7%), dan tumor philodes ganas 16 kasus (14,2%) merupakan jenis kanker payudara paling sedikit. Tumor payudara jinak didapatkan sebanyak 539 kasus terdiri atas fibroadenoma 405 kasus (75,1%)

merupakan jenis tumor payudara terbanyak, *fibrocystic change* 107 kasus (19,9%), hiperplasia duktal atipik 17 kasus (3,2%), dan tumor philodes jinak 10 kasus (1,9%) merupakan jenis tumor payudara jinak paling sedikit (**Tabel 3**).

Tabel 3: Distribusi sifat tumor payudara dengan jenis tumor

	Jenis tumor							Total
	Karsinoma lobular invasif	Karsinoma invasif NST	Tumor philodes ganas	Fibroad-enoma	Fibro-cystic change	Tumor philodes jinak	Hiperplasia duktal atipik	
Ganas	51 (45,1%)	46 (40,7%)	16 (14,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	113 (100%)
Jinak	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	405 (75,1%)	107 (19,9%)	10 (1,9%)	17 (3,2%)	539 (100%)
Total	51 (7,8%)	46 (7,1%)	16 (2,5%)	405 (62,1%)	107 (16,4%)	10 (1,5%)	17 (2,6%)	652 (100%)

Berdasarkan hasil distribusi sifat tumor payudara dengan lokasi tumor didapatkan kanker payudara terbanyak pada lokasi sinistra sebanyak 60 kasus

(53,1%). Sedangkan tumor payudara jinak terbanyak pada lokasi dekstra sebanyak 305 kasus (56,6%) (**Tabel 4**).

Tabel 4: Distribusi sifat tumor payudara dengan lokasi tumor

Sifat tumor payudara	Lokasi tumor		
	Dekstra	Sinistra	Total
Ganas	53 (46,9%)	60 (53,1%)	113 (100%)
Jinak	305 (56,6%)	234 (43,4%)	539 (100%)
Total	358 (54,9%)	294 (45,1%)	652 (100%)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil studi yang didapat dari Laboratorium Patologi Akurat Semarang tahun 2012 - 2015 didapatkan insiden kanker payudara pada wanita usia muda $\leq$ 40 tahun sebanyak 113 kasus (17,3%). Pada tahun 2012 insiden kanker

payudara tampak besar hal ini mungkin disebabkan karena jumlah tumor payudara keseluruhan paling sedikit (79 kasus) dibandingkan dengan tahun-tahun setelahnya (115, 238, dan 220 kasus). Dari tahun 2013 sampai tahun 2015 tampak kecenderungan

peningkatan insiden kanker payudara. Insiden kanker payudara pada penelitian ini lebih tinggi dari data yang didapatkan di Amerika Serikat pada tahun 2010 yaitu sebanyak 12,5% pada wanita berusia 20-44 tahun. Bila diperhatikan secara golongan usia, kasus kanker termuda terdapat pada golongan usia 16-20 tahun sebanyak 2 kasus (1,8%) dan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia. Pada golongan usia 21-25 tahun sebanyak 4 kasus (3,5%), 26-30 tahun sebanyak 11 kasus (9,7%), 31-35 tahun sebanyak 40 kasus (35,4%), dan 36-40 tahun sebanyak 56 kasus (49,6%). Dengan kata lain, insiden kanker payudara sedikit pada usia muda dan meningkat pada usia lebih lanjut. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghantimagar¹¹, Makanjuola¹² dan Fredholm¹³ tetapi hasil yang berbeda ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Al-Dubai¹⁴ yang mendapatkan insiden kanker payudara pada golongan usia 18-29 tahun sebanyak 76,5% lebih tinggi dibandingkan usia lebih lanjut. Jenis karsinoma payudara yang paling banyak didapatkan pada penelitian ini adalah karsinoma lobular invasif sebanyak 45,1%. Hasil ini sesuai dengan penelitian Hogan pada tahun 2015 yaitu sebanyak (62,1%)¹⁵, meskipun pada umumnya jenis karsinoma yang paling banyak terdapat adalah karsinoma invasif NST seperti hasil penelitian yang dilakukan

oleh Pestalozzi¹⁶, Zhao¹⁷, Li¹⁸, dan Irwan¹⁹. Pada penelitian ini tumor jinak payudara yang paling banyak adalah fibroadenoma 75,1% sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Khanzada²⁰, Bernardi²¹, Sangma²², dan Olu-Eddo.⁸ Pada penelitian lain jenis tumor jinak payudara yang paling banyak adalah *fibrocystic change* yang ditemukan oleh Kumar²³ dan Memon²⁴. Pada penelitian ini lokasi kanker yang paling banyak terdapat di bagian sinistra sebanyak 53,1% sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dane²⁵, Bao²⁶, dan Laser²⁷. Pada penelitian lain dengan lokasi kanker paling banyak di bagian dekstra ditemukan oleh Tulinius²⁸ dan Amer²⁹.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Patologi Akurat Semarang tahun 2012 - 2015 didapatkan 652 penderita yang menjadi sampel penelitian didapatkan:

1. Insiden kanker payudara pada wanita berusia > 40 tahun sebanyak 17,3%. Insiden kanker payudara pada penelitian ini bila dikelompokkan berdasarkan tahun didapatkan kecenderungan peningkatan mulai dari tahun 2013-2015.
2. Kanker payudara mulai ditemukan pada golongan usia 16-20 tahun sebanyak 2 kasus (1,8%) dan akan terus meningkat seiring

bertambahnya usia. Berkebalikan dengan insiden tumor payudara jinak yang paling banyak pada golongan usia 16-20 tahun yaitu sebanyak 157 kasus (29,1%) dan akan terus menurun sesuai dengan meningkatnya usia.

3. Jenis tumor payudara ganas paling banyak adalah karsinoma lobular invasif diikuti karsinoma invasif NST dan tumor *philodes* ganas, sedangkan pada tumor payudara jinak paling banyak adalah fibroad-

enoma diikuti *fibrocystic change*, hiperplasia duktal atipik dan tumor *philodes* jinak.

4. Lokasi kanker payudara berusia $\leq$ 40 tahun lebih banyak di bagian sinistrasedangkan tumor payudara jinak lebih banyak di bagian dekstra.

SARAN

Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut di berbagai kota lainnya dan dalam jumlah lebih banyak pada wanita berusia dibawah 40 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sattar HA. Breast. In: Kumar V, Abbas AK, Aster JC, editors. Robbins Basic Pathology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. 2013; p.704-14.
2. Mohan H. The breast. Textbook of Pathology. 6th edition. India: Jaypee Brothers Medical Publishers. 2010; p.754-67.
3. Weiss JR, Moysich KB, Swede H. Epidemiology of male breast cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2005 January; 14:20-6.
4. Abazie, Ogechi H, Oluwatosin OA. Perceived health believes of breast cancer and knowledge of its early detection measures among rural women in Umuduru Mbano, Imo State. J Public Health Epidemiol. 2014 April; 6(4):148-57.
5. Wesolowski R, Budd GT. A young woman with a breast mass: what every internist should know. Cleve Clin J Med. 2010 Aug; 77(8):537-46.
6. Amandito R, Viryawan C, Santoso F, Gautami W, Panigoro SS. The characteristics of breast cancer patients in "Dharmais" hospital national cancer Center Jakarta based on occupational and environment status. Indonesian J Cancer. 2013 April-June; 7(2):53-8.
7. Rebecca HJ, Franklin LC, Archie B. Incidence of breast cancer with distant involvement among women in the United States 1976 to 2009. JAMA. 2013; 309(8):800-5.
8. Olu-Eddo A, Ugiagbe EE. Benign breast lesions in african population: A 25-year histopathological review of 1864 cases. Niger Med J. 2011; 52(4):211-6.
9. Lester SC. The Breast. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC, editors. Robbin and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. 2010; p.1065-95.
10. Zeeneldin AA, Ramadan M, Elmashad N, Fakhri I, Daa A, Mosaad E. Breast cancer laterality among egyptian patients and its association with treatments and survival. J Egypt Natl Cancer Inst. 2013; 25:199-207.

11. Ghantimagar D, Ghosh A, Talwar OP, Narasimhan R. Breast carcinoma in young females below the age of 35 years-histopathological and prognostic significance. *J Pathol Nepal*.2012;2:198-202.
12. Makanjuola D, Alkushi A, Alzaid M, Abukhair O, Al Tahan F, Alhadab A. Breast cancer in young women younger than 30 years: prevalence rate and imaging findings in a symptomatic population. *Pan Afr Med J*. 2014;19:35. Available from: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/19/35/full/>
13. Fredholm H, Eaker S, Frisell J, Holmberg L, Fredriksson I, Lindman H. Breast cancer in young women: poor survival despite intensive treatment. *PloS ONE*. 2009; 4(11):e7695.
14. Al-Dubai SAR, Qureshi AM, Saif Ali R, Ganasegeran K, Alwan MR, Hadi JIS. Awareness and knowledge of breast cancer and mammography among a group of Malaysian women in Shah Alam. *Asian Pasific J Cancer Prev*. 2011;12:2531-8.
15. Hogan MP, Goldman DA, Dashevsky B, Riedi CC. Comparison of 18F-FDG PET/CT for systemic staging of newly diagnosed invasive lobular carcinoma versus invasive ductal carcinoma. *J NuclMed*.2015;56:1674-80.
16. Pestalozzi BC, Zahrich D, Mallon E, Gusterson BA, Price KN, Gelber RD, et al. Distinct clinical and prognostic features of infiltrating lobular carcinoma of the breast: combined results of 15 international breast cancer study group clinical trials. *J Clin Oncol*.2008;26(18):3006-14.
17. Zhao H, Langerod A, Ji Y, Nowels KW, Nesland JM, Tibshirani R, et al. Different gene expression patterns in invasive lobular and ductal carcinomas of the breast. *Mol Biol Cell*. 2004;15:2523-36.
18. Li CI, Anderson BO, Daling JR, Moe RE. Trends in incidence rates of invasive lobular and ductal breast carcinoma. *JAMA*.2003;289(11):1421-4.
19. Irwan, Azamris, Bachtar H. Perbandingan prognosis subtype molekuler kanker payudara antara pasien kanker payudara wanita usia muda dan tua di RSUP DR.M.Djamil Padang. *MKA*.2015;38(3):208-17
20. Khanzada TW, Samad A, Sushel C. Spectrum of benign disease. *Pak J Med Sci*.2009;25(2):265-8.
21. Bernardi S, Londero AP, Bertozzi S, Driul L, Marchesoni D, Petri R. Breast-feeding and benign breast disease. *J Obstet Gynecol*. 2012;32:58-61.
22. Sangma MMB, Panda K, Dasiah S. A clinico-pathological study on benign breast diseases. *J Clin Diagn Res*.2013;7(3):503-6.
23. Kumar R. A Clinicopathologic study of breast lumps in Bhairahwa, Nepal. *Asian Pacific J Cancer Prev*.2010;11:855-8.
24. Memon A, Parveen S, Sangararasi AK, Malik AM, Laghari A, Talpur KAH. Changing pattern of benign breast lumps in young females. *World J Med Sci*.2007;2(1):21-4.
25. Dane S, Yildirim S, Koe M, Aktan M, Gundogdu C. Asymmetries in breast cancer lateralization and both axillary lymph node number and metastatic involvement. *J Lymphology*. 2008;41:75-9.

26. Bao J, Yu KD, Jiang YZ, Shao ZM, Di GH. The effect of laterality and primary tumor site on cancer-specific mortality in breast cancer: a seer population-based study. *PloS One*. 2014;9(4):e94815.
27. Laser J, Cangiarella J, Singh B, Melamed J, Chiriboga L, Yee H, et al. Invasive lobular carcinoma of the breast: role of endothelial lymphatic marker D2-40. *Ann Clin Lab Sci*. 2008;38(2): 99-104.
28. Tulinius H, Sigvaldason H, Olafsdottir. Left and right sided breast cancer [abstract]. *Pathol Res Pract*. 1990;186(1):92-4
29. Amer MH. Genetic factors and breast cancer laterality. *Cancer Manage Res*. 2014;6:191-203.