

# INDONESIAN JOURNAL OF CANCER

Volume 9 • No. 2 • April - June 2015

ISSN 1978 - 3744

Published every 3 month

- Trust Board :** Vice President of "Dharmais" Cancer Hospital  
**Board of Direction :** HRD and Education Director  
Medical and Treatment Director  
General and Operational Director  
Finance Director
- President :** Dr. dr. M. Soemanadi, Sp. OG  
**Finance :** dr. Sariasih Arumdati, MARS  
**Secretary :** dr. Kardinah, Sp. Rad  
**Artistic :** dr. Edy Soeratman, Sp. P  
**Production Manager :** dr. Zakifman Jack, Sp. PD, KHOM  
**Chief Editor :** dr. Nasdaldy, Sp. OG  
**Editor-in-Chief :** dr. Chairil Anwar, Sp. An (Anesthesiologist)  
**Editor :** dr. Bambang Dwipoyono, Sp. OG (Gynecologist)  
1. Dr. dr. Fielda Djuita, Sp. Rad (K) Onk Rad (Radiation Oncologist)  
2. dr. Kardinah, Sp. Rad (Diagnostic Radiology)  
3. Dr. dr. Dody Ranuhardy, Sp. PD, KHOM (Medical Oncologist)  
4. dr. Ajoedi, Sp. B, KBD (Digestive Surgery)  
5. dr. Edi Setiawan Tehuteru, Sp. A (K), MHA (Pediatric Oncologist)
- Editorial Coordinator :** dr. Edy Soeratman, Sp. P (Pulmonologist)  
**Peer-Reviewer :** 1. Prof. dr. Sjamsu Hidajat, SpB KBD  
2. Prof. dr. Errol Untung Hutagalung, SpB , SpOT  
3. Prof. dr. Siti Boedina Kresno, SpPK (K)  
4. Prof. Dr. dr. Andrijono, SpOG (K)  
5. Prof. Dr. dr. Rianto Setiabudy, SpFK  
6. Prof. dr. Djajadiman Gatot, SpA (K)  
7. Prof. dr. Sofia Mubarika Haryana, M. Med. Sc, Ph. D  
8. Prof. Dr. Maksun Radji, M. Biomed., Apt  
9. Prof. dr. Hasbullah Thabrany, MPH, Dr. PH  
10. Prof. dr. Rainy Umbas, SpU (K), PhD  
11. Prof. Dr. Endang Hanani, M. Si  
12. Prof. Dr. dr. Moh Hasan Machfoed, SpS (K), M. S  
13. Prof. Dr. dr. Nasrin Kodim, MPH  
14. Prof. Dr. dr. Agus Purwadianto, SH, MSi, SpF (K)  
15. Dr. dr. Aru Sudoyo, SpPD KHOM  
16. dr. Elisna Syahrudin, PhD, SpP(K)  
17. Dr. dr. Sutoto, M. Kes  
18. dr. Nuryati Chairani Siregar, MS, Ph. D, SpPA (K)  
19. dr. Triono Soendoro, PhD  
20. Dr. dr. Dimiyati Achmad, SpB Onk (K)  
21. Dr. dr. Noorwati S, SpPD KHOM  
22. Dr. dr. Jacob Pandelaki, SpRad (K)  
23. Dr. dr. Sri Sukmaniah, M. Sc, SpGK  
24. Dr. dr. Slamet Iman Santoso, SpKJ, MARS  
25. Dr. dr. Fielda Djuita, SpRad (K) Onk Rad  
26. Dr. Monty P. Satiadarma, MS/AT, MCP/MFCC, DCH  
27. dr. Ario Djatmiko, SpB Onk (K),  
28. dr. Siti Annisa Nuhoni, SpRM (K)  
29. dr. Marlinda A. Yudharto, SpTHT-KL (K)  
30. dr. Joedo Prihartono, MPH  
31. Dr. Bens Pardamean

Accredited No.: 623/AU2/P2MI-LIPI/03/2015

## Secretariat:

Rumah Sakit Kanker "Dharmais" (Pusat Kanker Nasional)  
Ruang Indonesian Journal of Cancer Gedung Litbang Lt. 3  
Jl. Letjen S. Parman Kav. 84-86, Slipi, Jakarta 11420  
Tel. (021)5681570 (ext. 2372) Fax. (021)56958965  
E-mail: journal.cancer@gmail.com  
Website: www.indonesianjournalofcancer.org

Published by:



## Pedoman bagi Penulis

### Ruang Lingkup

Majalah ilmiah *Indonesian Journal of Cancer* memuat publikasi naskah ilmiah yang dapat memenuhi tujuan penerbitan jurnal ini, yaitu menyebarkan teori, konsep, konsensus, petunjuk praktis untuk praktek sehari-hari, serta kemajuan di bidang onkologi kepada dokter yang berkecimpung di bidang onkologi di seluruh Indonesia. Tulisan hekdaknya memberi informasi baru, menarik minat dan dapat memperluas wawasan praktisi onkologi, serta member alternatif pemecahan masalah, diagnosis, terapi, dan pencegahan.

### Bentuk Naskah

Naskah disusun menggunakan bahasa Indoensia, diketik spasi ganda dengan garis tepi minimum 2,5 cm. Panjang naskah tidak melebihi 10 halaman yang dicetak pada kertas A4 (21 x 30 cm). Kirimkan 2 (dua) kopi naskah beserta CD-nya atau melalui e-mail.

Naskah dikirim ke:

RS. Kanker Dharmais, Ruang Instalasi Gizi, Lt. 1  
Jl. S. Parman Kav. 84-86, Slipi, Jakarta 11420  
Telp.: 021 581570-71 Ext. 2115 atau 021 5695 8965  
Fax.: 021 5695 8965  
E-mail: info@indonesianjournalofcancer.org

### Judul dan Nama Pengarang

Judul ditulis lengkap dan jelas, tanpa singkatan. Nama pengarang (atau pengarang-pengarang) ditulis lengkap disertai gelar akademiknya, institusi tempat pengarang bekerja, dan alamat pengarang serta nomor telepon, faksimili, atau *e-mail* untuk memudahkan korespondensi.

### Abstrak

Naskah tinjauan pustaka dan artikel asli hendaknya disertai abstrak berbahasa Indonesia dan Inggris, ditulis pada halaman pertama di bawah nama dan institusi. Panjang abstrak 100-150 kata untuk naskah panjang atau 50-100 kata untuk naskah pendek.

### Tabel dan Gambar

Tabel harus singkat dan jelas. Judul table hendaknya ditulis di atasnya dan catatan di bawahnya. Jelaskan semua singkatan yang dipergunakan. Gambar hendaknya jelas dan lebih disukai bila telah siap untuk dicetak. Judul gambar ditulis di bawahnya.

Asal rujukan table atau gambar dituliskan di bawahnya. Tabel dan gambar hendaknya dibuat dengan program Power Point, Free Hand, atau Photoshop, (menggunakan format jpeg).

### Daftar Pustaka

Rujukan di dalam nas (teks) harus disusun menurut angka sesuai dengan urutan pemanipilannya di dalam nas, dan ditulis menurut sistem Vancouver. Untuk singkatan nama majalah ikutilah *List of Journal Indexed in Index Medicus*. Tuliskan sebua nama pengarang bila kurang dari tujuh. Bila tujuh atau lebih, tuliskan hanya 3 pengarang pertama dan tambahkan dkk. Tuliskan judul artikel dan halaman awal-akhir. Akurasi data dan kepastakaan menjadi tanggung jawab pengarang.

### Jurnal

1. *Naskah dalam majalah/jurnal*  
Gracey M. The contaminated small-bowel syndrome: pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Am J Clin Nutr* 1979; 32:234-43.

2. *Organisasi sebagai pengarang utama*  
Direktorat Jenderal PPM & PLP, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pengobatan malaria. *Medika* 1993; 34:23-8.
3. *Tanpa nama pengarang*  
Imaging of sinusitis [editorial]. *Ped Infect J* 1999; 18:1019-20.
4. *Suplemen*  
Solomkim JS, Hemsell DL, Sweet R, dkk. Evaluation of new infective drugs for the treatment of intrabdominal infections. *Clin Infect Dis* 1992, 15 Suppl 1:S33-42.

### Buku dan Monograf

1. *Penulis pribadi*  
Banister BA, Begg NT, Gillespie SH. *Infectious Disease*. Edisi pertama. Oxford: Blackwell Science; 1996.
2. *Penulis sebagai penyunting*  
Galvani DW, Cawley JC, Penyunting. *Cytokine therapy*. New York: Press Syndicate of University of Cambridge; 1992.
3. *Organisasi sebagai penulis dan penerbit*  
World Bank. *World development report 1993; investing in health*. New York: World Bank; 1993.
4. *Bab dalam buku*  
Loveday C. *Virology of AIDS*. Dalam: Mindel A, Miller R, penyunting. *AIDS, a pocket book of diagnosis and management*. Edisi kedua. London: Arnold Holder Headline Group; 1996. H. 19-41.
5. *Attention: konferensi*  
Kimura J, Shibasaki H, penyunting. *Recent advanced in clinical neurophysiology*. Presiding dari the 10<sup>th</sup> International 15-19 Oktober 1995.
6. *Naskah konferensi*  
Begston S, Solheim BG, *Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics*. Dalam : Lun KC, Degoultet P, Piemme TE, Reinhoff o, penyunting *MEDINFO 92*. Presiding the 7<sup>th</sup> World Congress on Medical Informatics: Sep 6-10, 1992; Genewa, Swiss. Amsterdam: North Holland; 1993. H. 1561-5.
7. *Laporan ilmiah*  
Akutsu T. *Total heart replacement device*. Bethesda: National Institute of Health, Nation Heart and Lung Institute; 1974 Apr. Report No: NHH-NHL1-69-2185-4.
8. *Disertasi*  
Suyitno RH. *Pengamatan vaksinasi dalam hubungannya dengan berbagai tingkat gizi [disertasi]*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, 1983.

### Publikasi lain

1. *Naskah dalam Koran*  
Bellamy C. Gizi bayi adalah investasi masa depan. *Kompas* 26 Januari 2000; hal 8 kolom 7-8.
2. *Naskah dari audiovisual*  
*AIDS epidemic: the physician's role [rekaman video]*. Cleveland: Academy of Medicine of Cleveland, 1987.
3. *Naskah belum dipublikasi (sedang dicetak)*  
Connellv KK. *Febrile neutrDpenia*. *J Infect Dis*. In press.
4. *Naskah Jurnal dalam bentuk elektronik*  
Morse SS. *Factors in the emergence of infectious disease*. *Emerg Infect Dis* [serial online] Jan-Mar 1995 [cited 5 Jan 1996] 1910: [24 screen]. Didapat dari URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.
5. *Monograf dalam format elektronik*  
CDI. *LiniGiiil dermatology illustrated [monograph pada enROM]*. Reeves JRT, Maibach H, CMEAMultimedia Lnnip, produser, edisi ke-2. Versi 2.0. San Diego: CMEA; 1995.
6. *Naskah dari file computer*  
*Hemodynamics III: the ups and down of hemodynamics [program computer]*. Versi 2.2. Orlando (FL); Computerized Educational System; 1993.

# INDONESIAN JOURNAL OF CANCER



Volume 9 • No. 2 • April - June 2015

Published every 3 month

---

## Daftar Isi

- 49 – 58 Analisis Drug Related Problems pada Pasien Kanker Padat Stadium Lanjut yang Menjalani Terapi Paliatif di Rumah Sakit Kanker “Dharmais”  
(*EMA NILLAFITA PUTRI KUSUMA, RETNOSARI ANDRAJATI, RIZKA ANDALUSIA*)
- 59 – 64 Pregnancy Associated Breast Cancer di Rumah Sakit Ongkologi Surabaya 2006 –2014  
(*JACOBUS OCTOVIANUS, SAVITRI KUNTARI, ARIO DJATMIKO*)
- 65 – 70 Ekspresi CTR1 dan ATP7B sebagai Prediktor Respons Kemoterapi Neoadjuvan Cisplatin pada Kanker Serviks IIB  
(*PUTU AGUS SUARTA, BRAHMANA ASKANDAR, JULIATI HOOD*)
- 71 – 81 Perbandingan Uji Diagnostik Mesothelin Serum dengan CA-125 pada Kanker Ovarium Tipe Epitel  
(*ERI PERDANA USHAN, BRAHMANA ASKANDAR T, BUDIONO*)
- 83– 89 Hubungan antara Ekspresi Hsp 27 dan Hsp 70 Dengan Derajat Diferensiasi dan Angka Ketahanan Hidup Dua Tahun pada Penderita Kanker Endometrium Tipe I Pasca-Pembedahan di RSUD Dr. Soetomo  
(*INDRA YULIATI, BRAHMANA ASKANDAR, DYAH FAUZIAH*)
- 89 – 95 A Modified Buttockectomy as a Limb Salvage Procedure in Ischium Osteosarcoma: A Case Report  
(*ACHMAD FAUZI KAMAL, YOSHI PRATAMA DJAJA, EVELINA KODRAT, THARIQAH SALAMAH*)

# Pregnancy Associated Breast Cancer di Rumah Sakit Onkologi Surabaya 2006 –2014

JACOBUS OCTOVIANUS<sup>1</sup>, SAVITRI KUNTARI<sup>1</sup>, ARIO DJATMIKO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bagian Bedah Rumah Sakit Onkologi Surabaya

<sup>2</sup>Departemen Penelitian dan Pengembangan Rumah Sakit Onkologi Surabaya

Diterima: 2 Februari 2015; Direview: 12 Februari 2015; Disetujui: 12 Maret 2015

## ABSTRACT

*Pregnancy associated breast cancer (PABC) is the most common malignancy in gestation. Due to its high aggressiveness, PABC needs a specific management right from diagnosis process to therapy. The objective of this study is to find out the PABC profile in Rumah Sakit Onkologi Surabaya from 2006-2014.*

*A descriptive study using PABC Medical Record data from 2006 until 2014. There were 21 PABC patients of whom 11 was diagnosed on 31-40 years old (52.38%); 16 PABC patients with multiparity (76.19%); 14 (66.67%) PABC diagnosed at 1 year post partum; 18 USG and 6 Mammography examinations, both revealed 100% sensitivity in diagnosing PABC; 14 patients (66,67%) in stadium III-IV; 9 patients (42,86%) with T4 tumor size; 9 patients (42,86%) with axillary lymphnode metastasis; 4 patients (19,05%) with distant metastasis; 10 patients (47,62%) with Invasive Ductal Carcinoma (IDC); 14 patients (66,67%) grade III; and 8 patients (38,10%) with angioinvasion. Positive ER/PR in 11 patients (52,38%) and positive Her-2 in 10 patients (47,62%). PABC prognosis were: 8 patients (38,10%) in good condition, while 5 patients (23.81%) had distant metastasis, and 4 patients (19,05%) passed away. Twenty one babies born healthy (100%). The aggressiveness of PABC can be seen from the percentage of patients in advanced stage and has worse prognosis.*

**Keywords:** breast cancer, pregnancy

## ABSTRAK

*Pregnancy Associated Breast Cancer (PABC) merupakan keganasan yang paling sering ditemukan pada kehamilan. Karena agresivitas yang tinggi, PABC memerlukan penanganan yang khusus, baik saat penegakan diagnosis maupun tindakan terapi. Penelitian ini bertujuan mengetahui profil PABC di Rumah Sakit Onkologi Surabaya sejak 2006-2014. Studi deskriptif ini menggunakan data rekam medis pasien PABC sejak 2006 hingga 2014. Hasil penelitian menunjukkan kasus PABC sebanyak 21 pasien. Jumlah PABC tertinggi ditemukan pada usia 31-40 tahun, yaitu 11 pasien (52,38%); 16 pasien (76,19%) PABC didapatkan pada multiparitas; 14 pasien (66,67%) pada 1 tahun post-partum. Pada 18 pemeriksaan USG dan 6 pemeriksaan mammografi memiliki tingkat sensitivitas 100%; 14 pasien (66,67%) pada stadium III-IV; 9 pasien (42,86%) tumor T4; 12 pasien (57,14%) metastasis ke kelenjar getah bening; 4 pasien (19,05%) metastasis jauh; 10 pasien (47,62%) *Invasive Ductal Carcinoma* (IDC); 14 pasien (66,67%) pada grade III; 8 pasien (38,10%) memiliki *angioinvasion*; 11 pasien (52,38%) memiliki ER/PR positif; dan 10 pasien (47,62%) memiliki Her-2 positif. Pada *follow up* didapatkan 8 pasien (38,10%) berada dalam kondisi baik, 5 pasien mengalami metastasis jauh (23,81%), dan 4 pasien meninggal (19,05%). Dua puluh satu bayi terlahir sehat (100%). Kesimpulannya, agresivitas PABC dapat dilihat dari besarnya persentase pasien yang datang pada stadium lanjut dan prognosis yang buruk.*

**Kata Kunci:** kanker payudara, kehamilan

## KORESPONDENSI:

dr. Ario Djatmiko, SpB  
Onk (K)

Departemen Litbang  
RS. Onkologi Surabaya  
Araya Galaksi Bumi Permai  
A2 No 7,  
Jawa Timur 60111

## PENDAHULUAN

Kanker payudara gestasional adalah pasien kanker payudara yang didiagnosis saat penderita hamil atau sampai dengan 1 (satu) tahun setelah melahirkan.<sup>1</sup> Dalam literatur, kanker payudara gestasional juga dikenal dengan nama *pregnancy-associated breast cancer* (PABC). Sehubungan dengan agresivitas tumor dan pertimbangan usia kehamilannya, PABC memerlukan penanganan khusus.

Perjalanan penyakit PABC berbeda dengan penderita kanker payudara di luar masa kehamilan atau post-partum. Umumnya PABC datang terlambat. Hal ini terjadi karena diagnosis dini PABC sulit ditegakkan. Perubahan payudara yang terjadi akibat kehamilan dan laktasi mempersulit pemeriksaan klinis, gambaran USG, dan ketepatan pemeriksaan sitologi (FNAB).<sup>2</sup> Perubahan payudara pada masa kehamilan dan laktasi juga mempersulit pasien mengenali adanya kelainan yang terjadi pada payudaranya.<sup>3</sup> Umumnya, penderita datang terlambat. Akibatnya, survival PABC sering tercatat buruk. Beberapa literatur menulis bahwa sebenarnya tidak ada perbedaan prognosis antara PABC dengan non-PABC.<sup>1</sup> Prognosis lebih ditentukan oleh stadium kanker, gambaran histopatologi, dan perangan kanker.<sup>4</sup>

## MATERI DAN METODA

Penelitian deskriptif ini dilakukan dengan pengambilan data retrospektif rekam medis pasien di RS Onkologi Surabaya dalam periode 2006-2014. Dilakukan pengamatan profil pasien berdasarkan data usia, trimester kehamilan, usia pasien pada kehamilan pertama, dan data penegakan diagnosis yang meliputi pemeriksaan klinis, radiologis, sitologi, dan histopatologi. Data penatalaksanaan meliputi tindakan pembedahan, kemoterapi radioterapi, dan hormonal terapi.

## HASIL

Dari data 21 pasien PABC yang tercatat, 14 pasien di antaranya datang setelah melahirkan (66,67%) dan 7 pasien (33,33%) datang saat hamil. Tabel 1 menunjukkan rentang usia terbanyak adalah 31-40 tahun (52,38%), yaitu 11 pasien (52,38%). PABC lebih banyak terjadi pada multiparitas, sebesar 16 pasien (76,19%). Sebelas pasien (52,38%) memiliki keluhan selama >10 bulan.

Dalam penelitian ini, semua bayi dari 7 pasien antepartum terlahir sehat. Dua pasien trimester I

datang pada stadium awal sehingga tidak perlu dilakukan terminasi. Neoadjuvant kemoterapi diberikan pada 2 pasien stadium 3. Keduanya merupakan antepartum trimester II dan III.

Berdasarkan pemeriksaan klinis (tabel 2), PABC datang terbanyak saat stadium III pada 10 pasien (47,62%); dengan T4 pada 9 pasien (42,86%); pembesaran kelenjar getah bening (KGB) aksila (N) didapatkan pada 12 pasien (57,14%); metastasis jauh didapatkan pada 4 pasien (19,05%) dengan lokasi tersering di cerebellum ditemukan pada 2 pasien (50,00%).

Tabel 3 menunjukkan 10 kasus (47,62%) merupakan *invasive ductal carcinoma*. Sebanyak 14 pasien (66,67%) berada pada *grade* III. Status hormonal tercatat ER positif pada 11 pasien (52,38%), PR positif pada 11 pasien (52,38%), dan HER-2 negatif pada 10 pasien (47,62%). *Angioinvasion* didapatkan pada 8 pasien (38,10%).

**Tabel 1: Karakteristik pasien PABC di RS Onkologi Surabaya, 2006-2014**

	Kategori	Frekuensi	(%)
Golongan usia	21-30	4	19,05%
	31-40	11	52,38%
	41-50	6	28,57%
	Total	21	100,00%
	Paritas	Uniparitas	5
Multiparitas		16	76,19%
Total		21	100,00%
Lama keluhan (bulan)	1-3	8	38,10%
	4-6	1	4,76%
	7-9	1	4,76%
	>10	11	52,38%
	Total	21	100,00%
Trimester	I	2	9,52%
	II	3	14,29%
	III	2	9,52%
	Post partum	14	66,67%
	Total	21	100,00%

**Tabel 2: Gambaran klinis PABC di RS Onkologi Surabaya, 2006-2014**

Kategori	Frekuensi	(%)
<b>Tumor</b>		
T1	4	19,05%
T2	2	9,52%
T3	6	28,57%
T4	9	42,86%
Total	21	100,00%
<b>Node</b>		
(-)	9	42,86%
(+)	12	57,14%
Total	21	100,00%
<b>Metastasis</b>		
M0	13	61,90%
M1	4	19,05%
Drop Out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>Stage*</b>		
I	1	4,76%
II	6	28,57%
III	10	47,62%
IV	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>Lokasi metastasis awal</b>		
Tulang	1	25,00%
Cerebellum	2	50,00%
Paru	1	25,00%
Total	4	100,00%
<b>Lokasi metastasis akhir</b>		
Vertebra	1	11,11%
Tulang	2	22,22%
Cerebellum	3	33,33%
Paru	2	22,22%
Double Metastase	1	11,11%
Total	9	100,00%

\*Pencatatan metastasis pada *staging* sesuai dengan temuan pada awal kedatangan

**Tabel 3: Histopatologi tumor PABC di RS Onkologi Surabaya, 2006-2014**

Kategori	Frekuensi	(%)
<b>Jenis tumor</b>		
<i>Invasive Ductal Carcinoma</i>	10	47,62%
<i>Invasive Lobular Carcinoma</i>	3	14,29%
<i>Lobular Ca (NOS)</i>	1	4,76%
<i>Invasive of no special type</i>	3	14,29%
Drop out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>Grade</b>		
1	0	0%
2	3	14,29%
3	14	66,67%
Drop Out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>Node</b>		
N0	7	33,33%
N1	3	14,29%
N2	4	19,05%
N3	3	14,29%
Drop Out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>ER</b>		
-	6	28,57%
+	11	52,38%
Drop Out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>PR</b>		
-	6	28,57%
+	11	52,38%
Drop Out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>Her-2</b>		
+	10	47,62%
-	6	28,57%
No data <sup>1</sup>	1	4,76%
Drop Out	4	19,05%
Total	21	100,00%
<b>Angioinvasion</b>		
Tidak	6	28,57%
Ya	8	38,10%
No data <sup>1</sup>	3	14,29%
Drop out	4	19,05%
Total	21	100,00%

<sup>1</sup>Hanya dilakukan pemeriksaan sitologi

<sup>2</sup>Tidak dilakukan pemeriksaan

Pemeriksaan USG dilakukan pada 18 pasien seperti tercantum dalam tabel 4. Tiga kasus tidak dilakukan USG karena secara klinis keadaan tumor sudah lanjut. Dari 18 pemeriksaan USG, seluruh pembacaan USG menunjukkan keganasan di payudara (100%). Pemeriksaan mamografi dilakukan hanya pada 6 pasien. Hal ini disebabkan mayoritas ukuran tumor sudah cukup besar. Keenam pemeriksaan mamografi tersebut menunjukkan keganasan (100%), yaitu BI-RADS C4 (*suspicious abnormality*) pada 2 pasien (33,33%) dan BI-RADS C5 (*highly suspicious malignancy*) pada 4 pasien (66,67%). Pemeriksaan aspirasi *biopsy* dengan jarum halus (FNAB) menunjukkan keganasan pada 16 pasien (94,12%) dari 17 sampel seperti tercantum pada tabel 5.

**Tabel 4: Pemeriksaan radiologis PABC di RS Onkologi Surabaya, 2006-2014**

	Kategori	Frekuensi	(%)
Mammografi <sup>1</sup>	C4	2	33,33%
	C5	4	66,67%
	Total	6	100,00%
USG <sup>2</sup>	Malignant	18	100%
	Benign	0	0%
	Total	18	100%

<sup>1</sup>Dari 21 PABC, pemeriksaan mamografi dilakukan pada 6 pasien

<sup>2</sup>Dari 21 PABC, pemeriksaan USG dilakukan pada 18 pasien

**Tabel 5: Pemeriksaan sitologi PABC di RS Onkologi Surabaya, 2006-2014**

Kategori	Frekuensi	(%)
Malignant	16	94,12%
Benign	1	5,88%
Total	17	100,00%

Catatan: Dari 21 PABC, 4 pasien tidak mengikuti prosedur diagnostik sitologi

**Tabel 6: Follow Up PABC di RS Onkologi Surabaya, 2006-2014**

Kategori	Frekuensi	(%)
Metastasis jauh	5	23,81%
Meninggal	4	19,05%
Baik	8	38,10%
Drop out	4	19,05%
Total	21	100%

Dari 21 pasien, tidak ditemukan kelainan pada bayi yang lahir dari 14 kasus PABC post-partum dan 7 kasus PABC ante-partum. *Follow up* dilakukan sampai 31 Desember 2014. Didapatkan 8 pasien (38,10%) *survive* tanpa kekambuhan (tabel 6). *Disease free interval* (DFI) terpanjang selama 36 bulan didapat pada 1 pasien. DFI terpendek selama 9 bulan dengan metastasis pada cerebellum. Sebanyak 4 pasien (19,05%) meninggal, 3 di antaranya merupakan pasien stadium IV dan 1 pasien stadium III pada saat awal datang. Terjadi metastasis jauh pada 5 pasien (23,81%), 4 pasien stadium III dan 1 pasien stadium II. Pada *follow up* terakhir lokasi metastasis tersering adalah cerebellum pada 3 pasien (33,33%) (tabel 2).

## DISKUSI

Dalam kurun waktu 2006-2014, tercatat 21 pasien PABC di Rumah Sakit Onkologi Surabaya. Sebagian besar pasien berusia lebih dari 30 tahun, serupa dengan dua penelitian yang dilakukan oleh Middleton (2003) dan Roman (2008), di mana rerata usia terbanyak adalah 34 tahun.<sup>1,2</sup>

Lambe (1994) menyebutkan bahwa prevalensi Ca Mamma pada kehamilan pertama lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan berikutnya.<sup>5</sup> Hal ini disebabkan oleh tingginya level estrogen pada primigravida. Penelitian ini memberikan hasil berbeda. Jumlah pasien PABC multiparitas dua kali lipat dibandingkan uniparitas. Perbedaan terjadi kemungkinan karena sejumlah besar pasien yang terdiagnosis pada kehamilan kedua dan setelahnya berada pada usia >36 tahun. Kalache (1993) dan Lyons (2009) menyebutkan bahwa semakin tinggi usia pasien multiparitas pada kehamilan terakhir akan memengaruhi risiko munculnya Ca Mamma.<sup>6,7</sup>

PABC yang terjadi pada rentang 1 tahun post-partum disebut sebagai *post partum breast cancer* (PPBC).<sup>8</sup> Sesuai dengan penelitian Mathelin *et al* (2008), sebagian besar pasien pada penelitian ini merupakan PPBC.<sup>6</sup> Prognosis PABC yang buruk terlihat lebih signifikan pada PPBC.<sup>5</sup> Hal ini terlihat dari 14 pasien (66,67%) pada stadium III-IV, di mana 6 pasien (42,86%) di antaranya merupakan PPBC. Pada 14 pasien (66,67%) *grade* III, 9 pasien (64,28%) di antaranya merupakan PPBC.

USG merupakan penunjang radiologis utama PABC karena memiliki sensitivitas yang sangat tinggi dan tanpa paparan radiasi pada janin.<sup>9,10</sup> Pada penelitian ini, ketepatan diagnosis menggunakan USG mencapai 100%. Mammografi bukan merupakan

alat penunjang utama karena tingkat sensitivitas yang hanya mencapai 70-80%.<sup>11</sup> Penelitian ini tidak menggambarkan nilai tingkat ketepatan mammografi karena hanya dilakukan pada 6 pasien.

PABC memiliki sifat yang agresif. Hal ini disebabkan sebagian besar tumor memiliki sifat histologis yang buruk dan terdiagnosis pada stadium lanjut.<sup>12</sup> Pada pemeriksaan histopatologi, terbanyak didapatkan *invasive ductal carcinoma* (IDC), yaitu pada 10 pasien (47,62%). Penelitian ini sesuai dengan laporan Loibl (2006) yang menyebutkan bahwa secara histopatologis sebagian besar PABC merupakan IDC.<sup>2,13,14</sup> *Angioinvasion* didapatkan pada 8 pasien (57,14%) dari 14 pemeriksaan, serupa dengan temuan Ishida *et al* (1992).<sup>3</sup> Stadium III-IV didapatkan pada 14 pasien (66,67%), dengan T4 didapatkan pada 9 pasien (42,86%); metastasis KGB pada 12 pasien (57,14%); dan metastasis jauh pada 4 pasien (19,05%). Berbeda dengan studi oleh Litton (2010), lokasi metastasis terbanyak pada penelitian ini adalah cerebellum.<sup>15</sup>

Pada umumnya, reseptor hormonal pada PABC adalah negatif.<sup>16,17</sup> Penelitian kami memberikan hasil berbeda, ER dan PR positif pada 11 pasien (52,38%). Sedangkan tingkat Her-2 positif memiliki persentase yang sama dengan studi oleh Middleton *et al.*, (2003), yaitu 47,62%.<sup>2</sup>

Pada PABC, tindakan operasi dapat dilakukan secara aman pada semua trimester.<sup>18</sup> Modified Radical Mastectomy (MRM) adalah jenis operasi yang paling sering digunakan, dengan tingkat rekurensi lokal yang rendah.<sup>15</sup> MRM dengan rekonstruksi payudara merupakan tindakan operasi terbanyak pada kasus PABC di Rumah Sakit Onkologi Surabaya. Hal ini disebabkan sebagian besar pasien berusia kurang dari 40 tahun dan berada pada fase post-partum. Hingga *follow up* terakhir pada Desember 2014, tidak didapatkan kasus rekurensi lokal.

Prosedur kemoterapi, radioterapi, dan operasi dapat tetap dilakukan pada PABC dengan standar protokol yang sama dengan non-PABC dalam memberikan terapi optimal.<sup>19</sup> Penelitian oleh Rouzier (2011) menyebutkan PABC memiliki tingkat sensitivitas kemoterapi yang setara dengan non-PABC.<sup>20</sup> Kemoterapi pada penelitian ini diberikan pada pasien PABC post-partum serta antepartum yang telah menginjak trimester II. Sedang radioterapi dan terapi hormonal hanya diberikan pada pasien post-partum. Penundaan pemberian terapi hormonal pada PABC tidak memengaruhi efektivitas efek terapi.<sup>2</sup>

Pasien PABC dalam penelitian ini memiliki prognosis yang buruk. Sebanyak 4 pasien stadium

III dan 1 pasien stadium II dalam perjalanannya mengalami metastasis jauh sehingga secara keseluruhan didapatkan 9 pasien berada dalam stadium IV. Di antara 9 pasien tersebut, 4 pasien (19,05%) meninggal. Tujuh dari 9 pasien dengan metastasis jauh merupakan multipara. Dalam *follow up*, 8 pasien (38,10%) hidup baik tanpa kekambuhan. *Disease Free Interval* terlama dalam penelitian ini sebesar 36 bulan. Prognosis buruk dalam kasus PABC tidak jauh berbeda dengan non-PABC, namun terdapat beberapa faktor utama yang berpengaruh, seperti waktu terdiagnosis saat stadium lanjut, *high grade*, serta keterlambatan penegakan diagnosis.<sup>1,4</sup> Tercatat 11 pasien (52,38%) datang memeriksakan diri saat keluhan telah dirasakan lebih dari 10 bulan.

## KESIMPULAN

PABC merupakan keganasan tertinggi yang terjadi pada ibu hamil. Diperlukan kewaspadaan bagian kebidanan atas kemungkinan adanya keganasan, terutama pada ibu hamil menjelang atau di atas usia 30 tahun. PABC merupakan masalah yang perlu diperhatikan pada setiap penanganan kehamilan, baik di bidang onkologi maupun obstetri. Perubahan payudara saat hamil dan menyusui membuat kelainan payudara sulit dideteksi dan pasien tidak bisa mengenali kelainan yang terjadi. Pasien umumnya datang terlambat dan menunjukkan sifat yang lebih agresif. USG bisa diandalkan dalam pemeriksaan payudara pada saat kehamilan. Buruknya prognosis pada PABC disebabkan oleh keterlambatan pasien dalam memeriksakan diri.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Roman R, Mir O, Uzan C, Delagoge S, et al. 2008. Management of breast cancer during pregnancy. Recommendations du groupe francais d'etude des cancers gynecologique et de la grossesse.
2. Middleton LP, Amin M, Gwyn K, Theriault R, Sahin A. Breast carcinoma in pregnant women: assessment of clinicopathologic and immunohistochemical features. *Cancer* 2003; 98:1055-60.
3. Ishida T, Yokoe T, Kasumi F, et al. Clinicopathologic characteristics and prognosis of breast cancer patients associated with pregnancy and lactation: analysis of case-control study in Japan. *Jpn J Cancer Res* 1992; 83: 1143-9.
4. Doger E, Caliskan E, Mallman P. Pregnancy associated breast cancer and pregnancy after breast cancer treatment. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2011; 12; 4: 247-55.



5. Lambe M, Hsieh C, Trichopoulos D, Ekbom A, Pavia M, Adami HO. Transient increase in the risk of breast cancer after giving birth. *N Engl J Med* 1994;331:5–9.
6. Kalache A, Maguire A, Thompson SG. Age at last full-term pregnancy and risk of breast cancer. *The Lancet* 1993 Jan ;341 : 33-6.
7. Lyons TR, Schedin PJ, Borges V. Pregnancy and Breast Cancer : when They Collide. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 2009; 14: 87-98.
8. Van Den Rul, Han S.N, Calsteren K.V, Neven P, Amant F. Postpartum breast cancer behaves differently. *F, V & V in ObGyn*, 2011; 3 (3): 183-8.
9. Joseph M, Montse C, Sofia T, et al. Radiologic Evaluation of Breast Disorders Related to Pregnancy and Lactation. *Radiographic*2007 ; 27: 101-24.
10. Robbins J, Jeffries D, Robidoux M, Helvie M. Accuracy of Diagnostic Mammography and Breast Ultrasound During Pregnancy and Lactation. *AJR* 2011; 196:716-22.
11. Ayyappan AP, Kulkarni S, Crystal. Pregnancy –associated breast cancer : spectrum of imaging appereances. *The British Journal of Radiology*2010 ; 83: 529-34.
12. Partridge A, Schapira L. Pregnancy and Breast Cancer. *Oncology (Williston Park)* 2005; 19; 6:693-7.
13. Loibl S, von Minckwitz G, Gwyn K, Ellis P, Blohmer JU, Schlegelberger B et al : Breast carcinoma during pregnancy. International recommendations from an expert meeting. *Cancer* 2006; 106 (2) : 237-46.
14. Litton JK, Theriault R. Breast Cancer and Pregnancy: Current Concepts in Diagnosis and Treatment. *The Oncologist* 2010;15:1238–47.
15. Navrozoglou. Breast cancer during pregnancy: A mini-review. *The Journal of Cancer Surgery*2008 ; 34 : 837-43.
16. Deckers S, Amant F. Breast cancer in pregnancy: a literature review. *FV& V In Obgyn* 2009; 1; 2: 130-41.
17. Toesca A, Gentilini O, Peccatori F, Azim H Jr, Amant F. Locoregional treatment of breast cancer during pregnancy. *Gynecol Surg* 2014; 11(4): 279–84.
18. Amant F, Deckers S, Van Calsteren K, Loibl S, Halaska M, Brepoels L, et al. Breast cancer in pregnancy: recommendations of an international consensus meeting. *Eur J Cancer* 2010 Dec;46; (18): 3158-68.
19. Rouzier R et al. Pregnancy-associated breast cancer is as chemosensitive as non-pregnancy-associated breast cancer in the neoadjuvant setting. *Annals of Oncology* 2011; 22: 1582–7.

A	
ACHMAD FAUZI KAMAL	IJOC 9 ; 2 ; 89 – 95
ARIO DJATMIKO	IJOC 9 ; 2 ; 59 – 64
B	
BRAHMANA ASKANDAR	IJOC 9 ; 2 ; 65 – 70
	IJOC 9 ; 2 ; 71 – 81
	IJOC 9 ; 2 ; 83 – 88
BUDIONO	IJOC 9 ; 2 ; 71 – 81
D	
DYAH FAUZIAH	IJOC 9 ; 2 ; 83 – 88
E	
EMA NILLAFITA PUTRI KUSUMA	IJOC 9 ; 2 ; 49 – 58
ERI PERDANA USHAN	IJOC 9 ; 2 ; 71 – 81
EVELINA KODRAT	IJOC 9 ; 2 ; 89 – 95
I	
INDRA YULIATI	IJOC 9 ; 2 ; 83 – 88
J	
JACOBUS OCTOVIANUS	IJOC 9 ; 2 ; 59 – 64
JULIATI HOOD	IJOC 9 ; 2 ; 65 – 70
P	
PUTU AGUS SUARTA	IJOC 9 ; 2 ; 65 – 70
R	
RETNOSARI ANDRAJATI	IJOC 9 ; 2 ; 49 – 58
RIZKA ANDALUSIA	IJOC 9 ; 2 ; 49 – 58
S	
SAVITRI KUNTARI	IJOC 9 ; 2 ; 59 – 64
T	
THARIQAH SALAMAH	IJOC 9 ; 2 ; 89 – 95
Y	
YOSHI PRATAMA DJAJA	IJOC 9 ; 2 ; 89 – 95

## Ucapan Terimakasih Mitra Bestari

Redaksi Indonesian Journal of Cancer menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada para Mitra Bestari atas Kontribusinya pada penerbitan Indonesian Journal of Cancer Volume 9, edisi no. 2 tahun 2015.

Prof. Dr. dr. Rianto Setiabudy, SpFKD  
Departemen Farmakologi FKUI/RSUPN  
Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta

Prof. dr. Errol Untung Hutagalung, SpB, SpO  
Departemen Orthopedi dan Traumatologi FKUI-RSUPN  
Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta

Prof. Dr. dr. Andrijono, SpOG (K)  
Departemen Obstetri & Ginekologi, Divisi Ginekologi-Onkologi FKUI-RSUPN  
Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta

Dr. dr. Dimiyati Achmad, SpB Onk (K)  
Departemen Bedah Divisi Bedah Onkologi FK-UNPAD/  
RS. Dr. Hasan Sadikin Bandung