

KARAKTERISTIK KANKER PAYUDARA DENGAN METASTASIS TULANG TAHUN 2015-2017 DI RSUP SANGLAH DENPASAR

Ni Putu Diah Rakasiwi¹, Gede Budhi Setiawan², I Gst Ngr Wien Aryana³

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Departemen Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

³Departemen Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Korespondensi author: Ni Putu Diah Rakasiwi

E-mail : rakasiwidiah4@gmail.com

ABSTRAK

Kasus kanker payudara adalah paling umum kedua di dunia dan kanker yang paling sering pada perempuan. Rerata 5-10% kanker payudara sudah mengalami metastasis saat diagnosis. Penderita kanker payudara stadium lanjut hampir 70% sudah mengalami metastasis tulang. Penelitian ini dilakukan dengan potong lintang deskriptif hanya melakukan deskripsi mengenai data sekunder (rekam medis) yang sudah diperoleh sebelumnya dan untuk mengetahui karakteristik kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar. Sampel yang digunakan adalah semua pasien terdiagnosis kanker payudara yang memenuhi kriteria inklusi selama periode 01 Januari 2015-31 Desember 2017. Jumlah penderita kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar yaitu 59 sampel, didapatkan paling sering terjadi pada usia 46-54 tahun sebanyak 27 orang (45,8%), jenis kelamin perempuan sebanyak 57 orang (96,6%), dengan tipe histopatologi *invasive ductal carcinoma* atau *invasive carcinoma of no special type* (NST) sebanyak 46 orang (78%), ukuran tumor T4 sebanyak 46 orang (78%) serta *grade* II dan *grade* III masing-masing sebanyak 24 orang (40,7%). Disimpulkan bahwa karakteristik kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar terjadi pada usia 46-54 tahun, lebih banyak pada perempuan dengan tipe histopatologi *invasive ductal carcinoma*, dengan ukuran tumor T4 serta *grade* II dan *grade* III.

Kata kunci : Kanker Payudara, Metastasis Tulang

ABSTRACT

Breast cancer is the second most common cancer in the world and most often in women. On average 5-10% of breast cancers have metastasized when diagnosed. Patients with advanced breast cancer nearly 70% with bone metastases. This research was carried out by cross-sectional descriptive only to do a description of medical record. The samples used were all patients diagnosed with breast cancer and include the inclusion criteria during the period 01 January 2015-31 December 2017. Breast cancer patients with bone metastasis in 2015-2017 at Sanglah General Hospital Denpasar it was found 59 samples, most often occurred at the age of 46-54 years was 27 people (45.8%), female sex was 57 people (96.6%), with histopathological type of *invasive ductal carcinoma* was 46 people (78%), T4 tumor size was 46 people (78%), *grade* II and *grade* III were 24 people (40.7%). It can be concluded that the characteristic of breast cancer with bone metastasis in 2015-2017 at Sanglah General Hospital Denpasar at the age of 46-54 years, occurs more in women with *invasive ductal carcinoma* histopathology type, tumor size is T4 with *grade* II and *grade* III.

Keywords : Breast Cancer, Bone Metastasis

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu kesehatan sampai saat ini semakin meluas. Penyakit kanker dianggap suatu hal yang menyeramkan di masyarakat dan semakin tinggi terjadi di kalangan masyarakat. Hal tersebut dibuktikan ketika kasus kanker menduduki peringkat kedua di dunia yang dapat menyebabkan kematian pada seorang perempuan.¹ Mediterania bagian timur menduduki urutan ketiga, keempat di Asia Tenggara dan keenam di Afrika. Berdasarkan data Globocan, *International Agency for Research on Cancer* (IARC), diketahui bahwa pada tahun 2012 akan ada 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 kematian akibat kanker di seluruh dunia.¹ Hal ini diperkirakan mengalami peningkatan menjadi 23,6 juta kasus kanker per tahunnya pada tahun 2030.

Kanker payudara merupakan tumor ganas yang dapat menyerang jaringan payudara, diantaranya meliputi kelenjar susu, saluran kelenjar susu dan jaringan penunjang lainnya. Kasus kanker payudara adalah kanker paling umum kedua di dunia dan merupakan kanker yang paling sering diantara perempuan.¹ Kanker payudara dapat memengaruhi aspek kehidupan manusia dan menimbulkan masalah yang kompleks seperti masalah fisiologis, psikologis dan sosial.² Selain memengaruhi aspek kehidupan, hal ini juga menimbulkan angka kematian yang tinggi dikalangan perempuan seluruh dunia.³

Prevalensi penyakit kanker di Indonesia pada semua umur pada tahun 2013 sebesar 1,4% diperkirakan sekitar 347.792 orang. DI Yogyakarta memiliki prevalensi penyakit kanker paling tinggi sebesar 4,1%. Angka kejadian kanker paling tinggi di Indonesia pada perempuan adalah kanker payudara dan disusul oleh kanker serviks dan pada laki-laki ditemukan kanker paru dan kanker kolorektal. Berdasarkan estimasi Globocan angka kematian di Indonesia untuk kanker payudara adalah 16,6 kematian per 100.000 penduduk diikuti oleh kanker serviks sebesar 8,2 kematian per 100.000 penduduk. Provinsi Bali sendiri jumlah estimasi penderita kanker payudara diperkirakan sebesar 1.233 orang dari keseluruhan kanker yang terjadi di Bali yaitu 8.279 orang.⁴

Dalam perkembangannya, rerata 5-10% kanker payudara sudah mengalami metastasis saat didiagnosis.⁵

Proses suatu metastasis merupakan penyebaran kanker dari bagian tubuh utama saat kanker itu dimulai ke bagian lain dari tubuh tersebut. Metastasis dapat terjadi ketika sel-sel melepaskan diri dari sel kanker dan melalui aliran darah atau melalui pembuluh getah bening dan menyebar ke bagian lain dari tubuh.⁶ Penderita kanker payudara stadium lanjut hampir 70% sudah mengalami metastasis tulang. Berdasarkan data penelitian yang dilakukan di Universitas Indonesia, kejadian kanker payudara yang telah mengalami penyebaran ke tulang adalah sebanyak 24,4%.⁷ Selain metastasis tulang, kanker payudara juga bermetastasis ke paru-paru, otak, hati dan kontralateral. Metastasis dapat terjadi perlu dicurigai pada penderita kanker yang telah stadium lanjut. Kejadian metastasis tulang akibat kanker payudara akan menimbulkan morbiditas yang tinggi untuk terjadi kasus nyeri tulang hingga patah tulang. Kejadian metastasis tulang pada kanker payudara paling sering adalah mengenai tulang belakang diikuti oleh tulang panggul, tulang dada, tulang rusuk, tulang paha, dan tulang tengkorak.⁸ Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik membuat kajian mengenai "Karakteristik Kanker Payudara Dengan Metastasis Tulang Tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar".

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah suatu penelitian potong lintang deskriptif yaitu rancangan penelitian yang hanya melakukan deskripsi mengenai data sekunder (rekam medis) yang sudah diperoleh sebelumnya dan untuk mengetahui karakteristik kanker payudara dengan metastasis tulang di RSUP Sanglah yang dilakukan pada bulan Maret-September 2018. Sampel yang dipilih dari populasi memenuhi kriteria inklusi yaitu seluruh penderita kanker payudara dengan metastasis tulang yang dirawat di RSUP Sanglah Denpasar periode 01 Januari 2015-31 Desember 2017 serta tidak memenuhi kriteria eksklusi yaitu data rekam medis tidak lengkap.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan, dilanjutkan dengan memisahkan data pasien kanker payudara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan pengolahan data, selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi.

HASIL

Berdasarkan data rekam medis didapatkan total penderita kanker payudara 936 data. Penderita kanker payudara dengan metastasis tulang adalah sejumlah 59 orang dan terdapat sebanyak 7 data rekam medis yang kurang lengkap. Karakteristik sampel penelitian ditampilkan dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian

Karakteristik Sampel	Frekuensi (n=59)	Persentase (%) (n=59)
Umur (rerata±SB)	47,69±9,203	
Umur (tahun)		
28-36	7	11,9
37-45	14	23,7
46-54	27	45,8
55-63	8	13,6
>63	3	5,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	3,4
Perempuan	57	96,6
Tipe Histopatologi		
<i>Invasive Carcinoma of No Special Type</i>	46	78,0
<i>Invasive Carcinoma of Special Type</i>	13	22,0
Ukuran Tumor		
T2	2	3,4
T3	9	15,3
T4	46	78,0
Missing	2	3,4
Grade		
Grade I	5	8,5
Grade II	24	40,7
Grade III	24	40,7
Missing	6	10,2

Sumber : Data rekam medis

Berdasarkan data rekam medis, kanker payudara dengan metastasis tulang paling banyak terjadi pada usia 46-54 tahun, terjadi lebih banyak pada perempuan dengan tipe histopatologi *invasive carcinoma of no special type*, ukuran tumor paling banyak yaitu T4 (tumor dengan penyebaran langsung ke dinding dada atau ke kulit dengan tanda edema, tukak atau *peau d' orange*) dengan grade II dan grade III.

PEMBAHASAN

Peneliti akan memaparkan interpretasi hasil penelitian dan diskusi terkait hasil penelitian dan membandingkannya dengan teori serta penelitian sebelumnya. Pada bagian ini akan memaparkan pembahasan mengenai hasil penelitian diatas.

Kasus kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
doi:10.24843.MU.2020.V9.i1.P04

paling banyak terjadi pada umur 46-54 tahun sebanyak 27 orang (45,8%). Kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar paling sedikit terjadi pada umur >63 tahun sebanyak 3 orang (5,1%), umur 28-36 tahun sebanyak 7 orang (11,9%), umur 55-63 tahun sebanyak 8 orang (13,6%), dan umur 37-45 tahun sebanyak 14 orang (23,7%). Pada penelitian ini didapatkan rerata umur yaitu 47,69±9,203 dan median (range) didapatkan 49 tahun (28-78). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irawan dkk⁹ pada 6 rumah sakit besar di Jakarta ditemukan umur yang paling banyak mengalami metastasis tulang adalah umur 45-54 tahun sebanyak 20 orang (55,6%). Pada penelitian yang dilakukan oleh Mohan dkk¹⁰ di Bali ditemukan rerata usia 48,64±9,859. Penelitian hampir serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Lee dkk¹¹ di Korea ditemukan median usia 47 tahun (18-76 tahun). Namun, terdapat sedikit perbedaan dalam penelitian oleh Chen dkk¹² di China ditemukan usia 41-50 tahun paling banyak mengalami metastasis tulang karena kanker payudara sebanyak 40 orang (38%) lalu diikuti dengan usia 51-60 tahun sebanyak 33 orang (31,4%). Penelitian di Denmark oleh Cetin dkk¹³ ditemukan usia paling banyak 60-69 tahun sebanyak 201 orang (33%) dan penelitian yang dilakukan oleh Harries dkk¹⁴ didapatkan usia >70 tahun lebih sering mengalami metastasis tulang yaitu sebanyak 91 orang (65%). Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh faktor geografis, etnis, ras, dan ketersediaan data sekunder.

Berdasarkan jenis kelamin, kasus kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar dominan terjadi pada perempuan yaitu sebanyak 57 orang (96,6%). Penelitian yang dilakukan Tanaka dkk¹⁵ ditemukan jumlah laki-laki yang terkena kanker payudara dengan *skeletal related events* sebanyak 4 orang (0,6%). Hal ini hampir serupa pada penelitian yang dilakukan oleh Bollen dkk¹⁶ ditemukan penderita kanker payudara dengan metastasis tulang belakang yaitu 1 orang laki-laki dan 110 orang perempuan. Berdasarkan teori memang tidak hanya terjadi pada perempuan, laki-laki juga berpeluang namun jarang yaitu dengan perbandingan antara laki-laki dan perempuan adalah 1:100.¹⁷

Berdasarkan tipe histopatologinya, kasus kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar ditemukan paling banyak dengan tipe histopatologi *invasive ductal carcinoma/invasive carcinoma of no special type* sebanyak 48 orang (78%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irawan dkk⁹ di 6 rumah sakit besar di Jakarta, ditemukan tipe histopatologi yang paling banyak pada pasien kanker payudara dengan metastasis tulang adalah tipe *invasive ductal carcinoma* atau *invasive carcinoma of no special type* sebanyak 37 orang (50,7%). Pada penelitian yang juga dilakukan oleh Harries dkk¹⁴ tipe

histopatologi yang paling banyak yaitu *invasive ductal carcinoma* atau *invasive carcinoma of no special type* sebanyak 114 orang (56%). Hal serupa juga ditemukan pada penelitian oleh Briasoulis dkk¹⁸ bahwa tipe *invasive ductal carcinoma* atau *invasive carcinoma of no special type* ditemukan paling banyak yaitu 79 orang, sedangkan tipe *invasive lobular carcinoma* ditemukan sebanyak 15 orang dan tipe *mixed* sebanyak 10 orang.

Berdasarkan ukuran tumor, kasus kanker payudara dengan metastasis tulang paling banyak dengan ukuran tumor T4 sebanyak 46 orang (78%). Ukuran tumor selanjutnya yaitu T3 (tumor >5 cm) sebanyak 9 orang (15,3%), T2 (tumor 2–5 cm) sebanyak 2 orang (3,4%) dan 2 data (3,4%) kurang lengkap dalam rekam medis. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mohan dkk¹⁰ di Bali dari 36 pasien sebagian besar ukuran tumor primernya T₃₋₄ yaitu sebanyak 31 orang (86,1%). Berdasarkan teori, ukuran tumor T₄>T₃>T₂ lebih sering mengalami metastasis tulang.⁸

Berdasarkan *grade* kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar dominan dengan *grade* II dan *grade* III yaitu sebanyak 24 orang (40,7%). Pada penelitian yang dilakukan oleh *Breast Oncology Research Network* di Jepang, paling banyak terjadi pada *grade* II sebanyak 579 orang (33,9%).⁸ Pada penelitian Lee dkk¹¹ di Korea ditemukan paling banyak terjadi pada *grade* II sebanyak 43 orang (29,5%). Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian Chen dkk¹² di China didapatkan paling banyak kanker payudara dengan metastasis tulang terjadi pada *grade* III sebanyak 53 orang (49%). Pada penelitian oleh Harries dkk¹⁴ juga ditemukan paling banyak dengan *grade* III sebanyak 94 orang (52%). Pada penelitian ini ditemukan jumlah *grade* II dan *grade* III yang sama, cenderung dipengaruhi oleh kurang lengkapnya data dari rekam medis yaitu terdapat 6 data *missing*.

SIMPULAN

Jumlah penderita kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar yaitu sebanyak 59 orang. Karakteristik kanker payudara dengan metastasis tulang tahun 2015-2017 di RSUP Sanglah Denpasar yaitu banyak terjadi pada usia 46-54 tahun, lebih banyak terjadi pada perempuan dengan tipe histopatologi *invasive ductal carcinoma* atau *invasive carcinoma of no special type*, ukuran tumor paling banyak yaitu T4 (tumor dengan penyebaran langsung ke dinding dada atau ke kulit dengan tanda edema, tukak atau *peau d'orange*) dengan *grade* II dan III.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui karakteristik kanker payudara dengan metastasis tulang. Sampel pada penelitian ini masih

sedikit maka bisa menggunakan rentang tahun yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ferlay, Jacques, et al. "Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer*; 2015; 136(5): E359-E386.
2. Hartati, Arika Suci. "Konsep diri dan kecemasan wanita penderita kanker payudara di poli bedah onkologi Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan." *Konsep Diri Dan Kecemasan Wanita Penderita Kanker Payudara Di Poli Bedah Onkologi Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan*. 2008.
3. Zhang, Mei Hong, et al. "Estrogen receptor-positive breast cancer molecular signatures and therapeutic potentials." *Biomedical reports*; 2014; 2(1): 41-52.
4. Kesehatan, Kementerian, and KEMENTERIAN KESEHATAN RI. "Riset kesehatan dasar." *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. 2013.
5. Cardoso, F., et al. "Locally recurrent or metastatic breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up." *Annals of oncology* 23.suppl_7; 2012: vii11-vii19.
6. Tarver, T. "American Cancer Society. Cancer facts and figures 2014." *J Consumer Health Internet*; 2012; 16: 366-367.
7. Irawan, Cosphiadi, Ronald Hukom, and Nugroho Prayogo. "Factors associated with bone metastasis in breast cancer: a preliminary study in an Indonesian population." *Acta Med Indones*; 2008; 40(4): 178-80.
8. Yamashiro, Hiroyasu, et al. "Prevalence and risk factors of bone metastasis and skeletal related events in patients with primary breast cancer in Japan." *International journal of clinical oncology*; 2014; 19(5): 852-862.
9. Irawan, Cosphiadi, et al. "Expression of biomarkers CXCR4, IL11-RA, TFF1, MLF1P in advanced breast cancer patients with bone metastatic: a diagnostic study." *Acta Med Indones*; 2016; 48: 261-8.
10. Mohan, S., Sudarsa, I.W., Mahadewa, T. G. B., Manuaba, I. B. T. W., Winata, A., Saputra, H. Hubungan ekspresi *receptor activator of nuclear factor- κ ligand* tinggi dan subtipe luminal pada tumor primer sebagai faktor risiko terjadinya metastasis tulang pada pasien kanker payudara [Internet]. *sinta.unud.ac.id*. 2016 [cited 30

- September 2018]. Available from: https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://sinta.unud.ac.id/uploads/dokumen_dir/14cd6100b435808bb2cb34050b2901c3.pdf&ved=2ahUKEwit59LQuPjeAhUVWX0KHfYtDvoQFjAAegQIAxAB&usq=AOvVaw11A1FS6UprR5IHM1QSmv oG
11. Lee, Su Jin, dkk. "Implications of bone-only metastases in breast cancer: favorable preference with excellent outcomes of hormone receptor positive breast cancer." *Cancer research and treatment: official journal of Korean Cancer Association*; 2011; 43(2): 89.
 12. Chen, J., Zhu, S., Xie, X. Z., Guo, S. F., Tong, L. Q., Zhou, S., ... & Xiong, W. Analysis of clinicopathological factors associated with bone metastasis in breast cancer. *Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences]*; 2013; 33(1):122-125.
 13. Cetin, Karynsa, dkk. "Survival in patients with breast cancer with bone metastasis: a Danish population-based cohort study on the prognostic impact of initial stage of disease at breast cancer diagnosis and length of the bone metastasis-free interval." *BMJ open*; 2015; 5(4): e007702.
 14. Harries, M., dkk. "Incidence of bone metastases and survival after a diagnosis of bone metastases in breast cancer patients." *Cancer epidemiology*; 2014; 38(4): 427-434.
 15. Tanaka, Ryota, dkk. "Risk factors for developing skeletal-related events in breast cancer patients with bone metastases undergoing treatment with bone-modifying agents." *The oncologist* 21.4 (2016): 508-513.
 16. Bollen, L., dkk. "Molecular phenotype is associated with survival in breast cancer patients with spinal bone metastases." *Clinical & experimental metastasis*; 2015; 32(1): 1-5.
 17. Sjamsuhidajat R, Karnadihardja W, Prasetyono TH, Rudiman R. Payudara. In: Haryono SJ, Chaula S, editor. Buku ajar ilmu bedah sjamsuhidayat-de jong. Ed 3. Jakarta:EGC. 2010. h176-77,471-97
 18. Briasoulis, Evangelos, dkk. "Metastatic breast carcinoma confined to bone: portrait of a clinical entity." *Cancer*; 2004; 101(7):1524-1528.

