



TINJAUAN PUSTAKA

PEMERIKSAAN ULTRASONOGRAPHY SEBAGAI SKRINING KANKER PAYUDARA PADA WANITA USIA KURANG DARI 40 TAHUN

Osy Lu'lu Alfrossi¹, Fernanda Kusumawardani¹, Vika Annisa Putri¹,

ABSTRAK

Pendahuluan: Kanker payudara di Indonesia memiliki insidensi sebesar 42,1 per 100.000 wanita. Sedangkan insidensi pada usia <40 tahun sebesar 13%. Jumlah wanita usia muda yang mengikuti skrining sedikit kecuali yang memiliki resiko tinggi, sehingga datang dengan keluhan atau benjolan. Skrining yang dianjurkan untuk usia muda adalah *magnetic resonance imaging* (MRI). Namun karena harga pemeriksaan MRI yang mahal, pemeriksaan *ultrasonography* (USG) dapat dijadikan alternatif sebagai skrining pada usia muda.

Pembahasan: Kanker payudara pada usia muda meskipun jarang, namun agresif dan memiliki prognosis buruk serta resiko tinggi untuk rekurensi dan kematian. Perlunya skrining untuk menurunkan angka mortalitas berupa pemeriksaan baku emas yaitu mammografi. Namun karena payudara pada wanita usia muda memiliki densitas yang padat, massa tidak dapat dideteksi. Sehingga skrining dilakukan dengan USG atau MRI. Beberapa *guideline* saat ini menyarankan penggunaan USG dengan sensitivitas dan spesifisitas sebanding dengan mammografi.

Simpulan: USG berpotensi dan efektif untuk skrining kanker payudara pada usia muda.

Kata Kunci: Kanker payudara, *Ultrasonography*, Skrining

ABSTRACT

Introduction: *Breast cancer's incidence in Indonesia is 42.1/100.000 women. And incidence for women under 40 years old is 13%. It's not very common for young women to do breast cancer screening unless they have higher risk and come to physician with symptoms or breast lump. Screening recommended for young women is magnetic resonance imaging (MRI). But MRI screening is more expensive thus USG screening also used as screening alternative for breast cancer in young women.*

Discussion: *Breast cancer in young women is not common but more aggressive, have poor prognosis, also have a higher risk of recurrency and mortality. Screening is needed to decrease mortality rate and the gold standard for breast cancer screening is mammography. But the breast density in young women is higher and it is difficult to detect with mammography so USG or MRI is used instead. Some guidelines recommend using USG with comparable sensitivity and specificity as mammography.*

Conclusion: *USG is a potential and effective tool for breast cancer screening in young women.*

Keywords: *Breast cancer, Ultrasonography, Screening*

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan penyakit nomor 1 di Indonesia dengan insidensi dunia yang bervariasi.^[1,2] Insidensi kanker payudara di Indonesia sebesar 42,1 per 100.000 wanita dengan angka mortalitas 17 orang per 100.000, walaupun kejadian pada usia muda termasuk jarang.^[3] Diperkirakan pada tahun 2020, 70% kanker payudara berasal dari negara berkembang dan 80% kasus ditemukan dalam keadaan stadium lanjut, dimana angka kesembuhan dengan pengobatan akan menurun.^[4]

Mendeteksi kanker payudara sedini mungkin dan tatalaksana efektif sangat diperlukan untuk meningkatkan *outcome* di negara berkembang.^[4] Wanita usia muda dengan kanker payudara awalnya datang karena adanya benjolan atau keluhan dikarenakan sedikit yang mengikuti skrining, kecuali yang memiliki resiko tinggi.^[5,6] Pencegahan penyakit diperlukan dan dapat dilakukan dengan skrining, baik dengan periksa payudara sendiri (SADARI), periksa payudara klinis (SADANIS), dan mammografi. Namun penggunaan mammografi hanya dapat dilakukan pada wanita usia >40 tahun karena densitas payudara yang padat.^[1,5] Sedangkan untuk wanita usia muda atau densitas payudara yang padat dapat dilakukan dengan *magnetic resonance imaging* (MRI).^[1] Mengingat harga pemeriksaan MRI yang mahal dan mammografi tidak selalu tersedia di fasilitas kesehatan, *ultrasonography* (USG) dapat dijadikan alternatif lain meskipun banyak keterbatasan dan perbedaan pendapat kalangan peneliti.^[1,4,7,8]

PEMBAHASAN

Kanker Payudara

Insidensi kanker payudara berbeda di setiap negara. Insidensi di Indonesia sebesar 42,1 orang per 100.000, meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan didiagnosis pada usia >40 tahun.^[3,5] Kasus kanker payudara pada usia muda termasuk jarang dengan insidensi pada usia <40 tahun di Asia sebesar 13% dan usia <35 tahun sebesar 5%.^[9] Faktor resiko terjadinya kanker payudara yaitu wanita, usia >50 tahun, riwayat penyakit keluarga, genetik, hormonal, obesitas, riwayat menstruasi dini (<17 tahun), riwayat reproduksi, faktor lingkungan, dan riwayat radiasi dinding dada.^[1] Kanker payudara pada usia muda memiliki *grade* histologi lebih tinggi, lebih agresif, dan resiko tinggi rekurensi hingga kematian dengan angka *survival* <5 tahun dan prognosis yang buruk.^[5,6,9]

Diagnosis kanker payudara pada usia muda sama dengan pada usia tua, yakni dari klinis, radiologi, dan histopatologi (baku emas). Klinis didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik.^[1,10] Terdapat dua jenis kanker payudara, yaitu kanker payudara tipe sporadik dan tipe familial. Kanker payudara tipe sporadik disebabkan oleh akumulasi faktor didapat dan kerusakan genetik tanpa adanya mutasi. Sedangkan tipe familial biasa terjadi pada usia muda dan memiliki riwayat penyakit kanker pada keluarga. Kanker payudara tipe familial dapat terjadi akibat adanya mutasi beberapa gen yang diturunkan secara autosomal dominan, seperti BRCA1 dan BRCA2. Oleh karena itu, pada pasien

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung

dengan dugaan kanker payudara pada usia muda, perlu dilakukan uji genetik untuk melihat apakah terdapat mutasi gen BRCA1, BRCA2, atau gen lainnya. [5,6,9] Pemeriksaan imunohistokimia (IHK) juga dapat dilakukan untuk menentukan subtipe kanker dan membantu menentukan prediksi respon terapi serta prognosis.^[1]

Tatalaksana kanker payudara usia muda tidak berbeda dengan usia tua, yaitu operatif baik dengan mastektomi atau *breast conserving surgery* (BCS), radioterapi, dan terapi adjuvant sesuai dengan subtipe, dapat berupa terapi endokrin, kemoterapi, terapi anti-HER-2. [5,6]. Karena resiko rekuren yang tinggi, maka dianjurkan untuk skrining per tahun dengan mammografi meskipun mammografi kurang sensitif pada densitas payudara yang padat.^[5] Selain itu, perlunya manajemen psikologi, kesehatan tulang, menstruasi, kehamilan dan fertilitas.^[5,6]

Skrining

American Cancer Society (ACS) dan *Society of Breast Imaging* (SBI) telah mengeluarkan *guideline* untuk skrining kanker payudara. ACS merekomendasikan deteksi dini kanker payudara sesuai usia dan faktor risiko. Wanita dengan risiko menengah (tanpa riwayat kanker payudara, tanpa kecurigaan atau diagnosis adanya variasi genetik patogen, tanpa riwayat keluarga, atau riwayat radioterapi dada pada usia muda) direkomendasikan untuk memulai skrining pada usia antara 40 sampai 44 tahun, skrining berkala pada usia 45-54 tahun, dan melanjutkan skrining berkala pada usia 55 tahun ke atas.^[11,12]

Terdapat berbagai modalitas utama untuk skrining dan menegakan diagnosis untuk deteksi kanker payudara, diantaranya yaitu mammografi, MRI, USG, dan biopsi jarum.^[12] Pada kanker payudara usia muda lebih banyak skrining dengan USG dan MRI.^[6]

Massa kanker dan deposit kalsium dapat terlihat pada mammografi sehingga metode ini baik untuk mendeteksi karsinoma duktal in situ serta kalsifikasi. Saat ini mammografi merupakan *gold standard*. Namun mammografi masih sulit untuk mendeteksi kanker stadium dini, tidak dapat mendeteksi semua tipe kanker payudara dan beberapa yang terdeteksi memiliki prognosis yang buruk.^[11,12] Selain itu penggunaan mammografi pada usia <40 tahun kurang sensitif karena densitas payudara yang padat dan tidak banyak tersedia di fasilitas kesehatan.^[5,7]

MRI memiliki resolusi *imaging* yang baik, efektif untuk mengevaluasi densitas payudara, membantu mengevaluasi *inverted nipple*, membantu untuk menentukan apakah lumpektomi atau mastektomi merupakan tetapi terbaik, dan MRI tidak menimbulkan efek samping seperti dengan radiasi.^[11,12] ACS menyarankan skrining pada usia muda dengan MRI karena sangat sensitif terhadap lesi ganas dan densitas yang padat, namun spesifitas yang rendah jika penunjuk biopsi dan harga pemeriksaan yang mahal.^[5,8]

Pemeriksaan USG dengan mammografi lebih sensitif pada wanita dengan densitas payudara yang padat dibandingkan dengan pemeriksaan menggunakan mammografi saja, bahkan dapat membedakan massa solid dan kistik.^[4,5,7,11,12] USG payudara umumnya mudah diakses, serbaguna, dan hemat biaya, sehingga dapat menjadi alternatif alat skrining kanker payudara terutama pada daerah yang tidak memadai untuk dilakukan pemeriksaan lain.^[4]

USG juga dapat mendeteksi massa jinak yang tidak teraba yang sering ditemukan pada wanita usia muda. Keuntungan lainnya yaitu tidak menyebabkan paparan radiasi dan invasif sehingga sangat aman untuk digunakan serta tidak ada kontraindikasi untuk USG. Sedangkan kekurangan pemeriksaan USG payudara adalah dibutuhkan kompetensi dan pengalaman sebagai operator, kesulitan memposisikan pasien dengan disabilitas atau sulitnya penetrasi gelombang suara pada payudara pasien dengan obesitas.^[7]

Di Eropa, *guideline* saat ini merekomendasikan USG sebagai modalitas utama pada wanita dengan usia <40 tahun, *American College of Radiology* (ACR) merekomendasikan USG untuk pemeriksaan massa payudara pada wanita usia <30 tahun, dan menurut penelitian Andrew dkk USG dapat dilakukan pada wanita yang tidak bisa dilakukan MRI, usia <30-35 tahun, dan pengganti mammografi pada usia tua.^[7,13] Pada karier kanker payudara tipe familial, terdapat bukti peningkatan sensitivitas terhadap paparan radiasi pada jaringan payudara, sehingga sebaiknya mammografi dihindari, terutama pada usia muda yang memiliki kepadatan jaringan yang lebih tinggi.^[4,7,14] Hal ini diperkuat oleh penelitian Evans dkk bahwa kemampuan USG untuk mendeteksi kanker payudara sebanding dengan mammografi pada kasus asimtomatik dengan densitas payudara padat. Didapatkan sensitifitas dan spesifitas USG sebesar 80,1% dan 88,4% dibandingkan MRI dengan sensitifitas 74,9% dan spesifisitas 87%.^[4,7]

SIMPULAN

USG sangat berpotensi dan efektif untuk skrining kanker payudara pada usia muda sebagai alternatif dari pemeriksaan MRI.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Panduan penatalaksanaan kanker payudara. In Jakarta: Kementerian Kesehatan RI;
2. WHO. Breast cancer [Internet]. Tersedia pada: <https://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index1.html>
3. Departemen Kesehatan RI. Hari kanker sedunia [Internet]. 2019. Tersedia pada: <http://www.depkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>
4. Sood R, Rositch AF, Shakoor D, Ambinder E, Pool K, Pollack E. Ultrasound for breast cancer detection globally: a systematic review and meta-analysis abstract. *J Glob Oncol*. 2019;5:1–17.
5. Gabriel CA, Domchek SM. Breast cancer in young women. *Breast Cancer Res*. 2010;12:1–10.
6. Partridge AH, Pagani O, Abulkhair O, Aebi S, Amant F, Azim HA, et al. First international consensus guidelines for breast cancer in young women (BCY1). *The Breast* [Internet]. 2014;23(3):209–20. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.breast.2014.03.011>
7. Evans A, Trimboli RM, Athanasiou A, Balleyguier C, Baltzer PA, Bick U, et al. Breast ultrasound: recommendations for information to women and referring physicians by the European Society of Breast Imaging. *Insights Imaging*. 2018;9:449–61.
8. Mann RM, Balleyguier C, Baltzer PA, Bick U, Colin C, Cornford E, et al. Breast MRI: EUSOBI

- recommendations for women ' s information. *Eur Radiol.* 2015;25:3669–78.
9. Anastasiadi Z, Lianos GD, Ignatiadou E, Harissis H V, Mitsis M. Breast cancer in young women: an overview. *Updates Surg.* 2017;69(3):313–7.
 10. Ramli M. Update breast cancer management diagnostic and treatment. *Majalah Kedokteran Andalas.* 2015;38:28–53.
 11. American Cancer Society. Breast cancer facts & figures 2019-2020 [Internet]. American Cancer Society. 2019 [dikutip 19 April 2020]. Tersedia pada:
http://www.cdc.gov/cancer/breast/young_women/index.htm
 12. Sree S, Ng E, Acharya R, O F. Breast imaging: a survey. *World J Clin Oncol.* 2011;2(4):171–8.
 13. Lehman C, Lee C, Loving V, Portillo M, Peacock S, Demartini W. Accuracy and value of breast ultrasound for primary imaging evaluation of symptomatic women 30-39 years of age. *Am J Roentgenol.* 2012;199(5):1169–77.
 14. Thigpen D, Kappler A, Brem R. The role of ultrasound in screening dense breasts — a review of the literature and practical solutions for implementation. *Diagnostics.* 2018;4:1–14.