Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia p–ISSN: 2541-0849 e-ISSN: 2548-1398
Vol. 7, No. 11, November 2022

SKRINING MAMOGRAFI DAN MORTALITAS KANKER PAYUDARA

Atika Indah Sari
Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Indonesia
E-mail: atikaindahs07@gmail.com

Abstrak

Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker yang paling sering terjadi pada wanita dan menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di dunia. Skrining mamografi dianggap sebagai salah satu tindakan deteksi dini yang efektif untuk mencegah dan menangani kanker payudara. Di berbagai negara, skrining mamografi telah secara luas dilakukan dan dikaitkan dengan penurunan angka mortalitas kanker payudara. Namun, manfaat sebenarnya dari skrining mamografi dalam menurunkan angka mortalitas kanker payudara masih menjadi perdebatan di kalangan ahli. Meskipun demikian, skrining mamografi tetap dianggap sebagai salah satu tindakan yang penting untuk deteksi dini kanker payudara dan sebagian besar ahli masih merekomendasikan skrining mamografi sebagai bagian dari upaya pencegahan terhadap kanker payudara. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dan pemahaman yang lebih mendalam tentang manfaat dan risiko skrining mamografi diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaannya dalam upaya pencegahan dan pengobatan kanker payudara.

Kata Kunci: Kanker payudara, Skrining mamografi, Mortalitas kanker payudara.

Abstract

Breast cancer is one of the most common types of cancer in women and is one of the biggest causes of death in the world. Mammography screening is considered as one of the effective early detection measures to prevent and treat breast cancer. In various countries, mammography screening has been widely performed and associated with reduced breast cancer mortality rates. However, the actual benefits of mammography screening in lowering breast cancer mortality are still a matter of debate among experts. Nevertheless, mammography screening is still considered as one of the important measures for early detection of breast cancer and most experts still recommend mammography screening as part of prevention efforts against breast cancer. Therefore, further research and a deeper understanding of the benefits and risks of mammography screening is needed to optimize its use in preventive efforts.

Keywords: *Breast cancer, Mammography screening, Breast cancer mortality.*

How to cite:	Atika Indah Sari (2022) Skrining Mamografi dan Mortalitas Kanker Payudara, (7) 11, http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i11.11932
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

Pendahuluan

Kanker payudara merupakan kanker yang paling sering ditemukan pada perempuan. Menurut *World Health Organization* (WHO), kanker payudara terjadi sekitar 2 juta per tahun dan diperkirakan menyebabkan kematian 684.996 orang (Makarim, 2022). Di akhir tahun 2020, 7,8 juta perempuan yang hidup didiagnosis dengan kanker payudara dalam 5 tahun terakhir (Andryan et al., 2022). Deteksi dini kanker payudara penting dilakukan untuk mengurangi angka mortalitas (Marfianti, 2021). Dalam 3 dekade terakhir, mortalitas kanker payudara mulai menurun disebabkan karena telah dilakukannya skrining deteksi dini, pemahaman yang lebih baik terkait kanker payudara, dan strategi pengobatan yang lebih efektif (Akbar et al., 2021).

Mammografi merupakan teknik pencitraan yang sering dilakukan di berbagai negara berkembang untuk skrining kanker payudara pada perempuan usia lebih 40 tahun (Soekersi et al., 2022). Skrining sangat membantu dalam memberikan informasi bagi perempuan dengan risiko tinggi dan perempuan yang memiliki riwayat jaringan padat pada payudara (Gunawan, 2021). Populasi beresiko seperti perempuan yang memiliki riwayat keluarga dengan kanker payudara sebaiknya dilakukan skrining saat berusia lebih 35 tahun (Nasution et al., 2018).

Peran Skrining Mamografi dalam Deteksi Dini Kanker Payudara

Mamografi adalah modalitas pencitraan utama untuk deteksi dini kanker payudara pada perempuan yang tidak memiliki gejala. Mamografi merupakan pencitraan payudara yang secara konsisten diteliti memiliki peran dalam menurunkan mortalitas kanker payudara (Tungabdi, 2021).

Mamografi sudah menjadi modalitas pencitraan utama dalam skrining kanker payudara, diikuti pemeriksaan *ultrasound* untuk pemeriksaan yang berfokus pada jaringan patologis. Namun, terdapat beberapa keadaan yang menyebabkan mamografi tidak dapat dilakukan. Mamografi tidak disarankan pada wanita yang lebih muda karena risiko radiasi, jaringan payudara yang lebih padat, dan kemungkinan kehamilan. Dalam kasus tersebut, *ultrasound* bersama dengan modalitas lain bertindak sebagai modalitas utama untuk skrining kanker payudara. Jaringan patologis menunjukkan visual morfologi dan tekstur seperti bentuk, margin, pola gema, fitur posterior, adanya kalsifikasi, atau distorsi arsitektur, yang berfungsi sebagai dasar untuk rekomendasi biopsi. Pada keadaan tidak adanya pemeriksaan mammografi, pemindaian menyeluruh dari seluruh payudara oleh *ultrasound* diperlukan untuk menyaring massa payudara (Nayoan, 2023).

Prosedur Skrining Mamografi

Skrining mamografi menyediakan dua gambaran proyeksi untuk setiap payudara:

1. Proyeksi mediolateral oblik
   Proyeksi ini menggambarkan payudara dari pendekatan medial miring ke lateral,
2. Proyeksi *craniocaudal*
   Proyeksi ini menggambarkan payudara dari pandangan superior ke inferior.

Penggunaan dua proyeksi ini memungkinkan dokter untuk melokalisasi kelainan pada kuadran tertentu di dalam payudara dan meningkatkan sensitivitas mamografi. Interpretasi mamografi selalu ditambahkan oleh klasifikasi *American College of Radiology Breast Imaging, Reporting, and Data System* (BI-RADS). Pada tahun 2014, kamus BI-RADS edisi kelima dirilis untuk lebih menstandarisasi klasifikasi temuan mamografi dan untuk memberikan tingkat kecurigaan bagi dokter. Setiap kategori dikaitkan dengan pedoman khusus manajemen pasien untuk menilai kebutuhan biopsi selanjutnya dan rekomendasi tindak lanjut. Penggunaan kamus ini juga telah membantu bidang ini dalam penjaminan mutu, komunikasi, penelitian, dan peningkatan perawatan pasien (Susilo et al., 2020).

Tabel 1
Penilaian Mamografi BI-RADS edisi 5 (Spak et al., 2017) .

Penilaian	Definisi	Klasifikasi			
Komposisi / Kepadatan Payudara (*Breast Composition)*	Perbandingan jumlah relatif lemak dibandingkan jaringan *fibroglandular* di payudara	A: Payudara hampir seluruhnya lemak	B: Terdapat beberapa daerah yang tersebar dengan gambaran densitas *fibroglandular*	C: Payudara heterogeny padat, dapat mengaburkan gambaran massa yang kecil	D: Payudara sangat padat, menurunkan sensitivitas mamografi
Massa	Bentuk (*shape)*	biasanya jinak: Oval, lingkaran, *rim*		Morfologi yang mencurigakan: iregular	
	Batas (*margins*)	Jelas / tegas	Kabur / tidak tegas / tidak jelas	Mikrolobulasi	Berduri
Kalsifikasi		Kalsifikasi biasanya jinak: Oval, lingkaran, *rim* Kulit, vaskular, kasar / bentuk *popcorn*, seperti batang besar, distrofik, kalsium susu, jahitan		Kalsifikasi dengan morfologi yang mencurigakan: Amorf (tidak berbentuk), heterogeny kasar, pleomorfik halus, percabangan linier halus atau linier halus	
Asimetris	Artefak yang terbentuk dari pengumpula	A: Asimetris	B: Asimetris Global	C: Asimetris Fokal	D: Asimetris yang berkembang

	n jaringan di atasnya		
Intramammary lymph nodes	Dilakukan pemeriksaan (dicantumkan jika ditemukan)		
Skin lesion	Dilakukan pemeriksaan (dicantumkan jika ditemukan)		
Solitary dilated duct		Ada (risiko keganasan)	Tidak ada
Lokasi lesi	Lateralitas	Payudara kiri atau kanan	Kuadran Arah jarum jam
	Kedalaman	Anterior / Tengah / Posterior	Jarak dari puting
Penggunaan penanda / *marker radiopaque*	membahas penerapan penanda untuk kulit dan lesi yang dapat diraba Definisi penggunaan diperluas (definisi penggunaan penanda / *marker* diperluas)		
Penilaian kategori 3, 4, dan 5 (BI-RADS edisi 3)	Dinilai setelah pemeriksaan diagnostik selesai (tidak disarankan untuk pemeriksaan skrining)		

Skrining mamografi dilakukan tanpa kehadiran ahli radiologi, dan temuan yang mencurigakan tidak pernah diklasifikasikan sebagai keganasan tetapi selanjutnya dilakukan pemanggilan kembali untuk diagnostik mamografi yang dilakukan dengan kehadiran ahli radiologi, untuk selanjutnya memutuskan apakah proyeksi tambahan atau pembesaran diperlukan untuk menginterpretasikan hasil positif pada skrining mamografi. Diagnostik mamografi harus menjadi tes pertama yang dipesan dalam kasus kelainan yang dapat diraba (Elintina, 2021).

Peran Skrining Mamografi dalam Mengurangi Mortalitas Kanker Payudara

Efektivitas skrining mamografi diteliti melalui *random trials* pada tahun 1970 – 1980. Lebih dari 10 tahun lalu, WHO menyampaikan skrining mamografi mengurangi mortalitas kanker payudara hingga 25%. Namun, beberapa faktor lain dinyatakan lebih mempengaruhi dalam mortalitas kanker payudara. Kemoterapi modern dan terapi *adjuvant* telah diteliti dapat meningkatkan harapan hidup pasien kanker payudara dan kemajuan dalam pengobatan menjadi hal yang dipertanyakan apakah masih diperlukan deteksi dini kanker payudara dengan skrining mamografi. Banyak studi observasional telah menilai mortalitas akibat kanker payudara terkait dengan skrining mamografi, tetapi hasil yang didapatkan tidak konsisten. Hasil studi didapatkan cukup beragam, mulai dari tidak ada efek hingga adanya manfaat terhadap mortalitas (Fatimah et al., 2018).

Manfaat skrining mamografi terhadap penurunan mortalitas pada pasien kanker payudara masih menjadi perdebatan meskipun sudah dilakukan secara luas baik di negara-negara barat maupun dinegara berkembang. Sejak tahun 1980-an, mortalitas akibat kanker payudara menurun di negara barat. Hal ini kemungkinan disebabkan adanya skrining mamografi dan terapi yang berkembang dalam menatalaksana kanker payudara. Namun, manfaat skrining mamografi masih dalam perdebatan. Studi terbaru menunjukkan efek skrining mamografi terhadap mortalitas kanker payudara sangat kecil dan didapatkan bahwa mortalitas akibat kanker payudara menurun lebih disebabkan karena kepedulian terhadap kanker yang meningkat dan terapi *adjuvant* yang semakin baik. Pelaksanaan skrining mamografi juga membutuhkan biaya yang cukup besar bagi pasien dan layanan Kesehatan (Syamsuddin et al., 2020). Selain karena biaya, mamografi juga meningkatkan kemungkinan *overdiagnosis* atau diagnosis tumor yang seharusnya tidak meningkatkan mortalitas (Kresno et al., 2021).

Skrining mamografi merupakan salah satu upaya pencegahan (preventif) kanker payudara. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia tahun 2018 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker Payudara, terdapat dua upaya pencegahan kanker payudara yaitu pencegahan primer dan pencegahan sekunder. Skrining kanker payudara merupakan upaya pencegahan sekunder. Skrining ditujukan untuk mendapatkan kanker payudara dini sehingga hasil pengobatan menjadi efektif, dengan demikian akan menurunkan kemungkinan kekambuhan, menurunkan mortalitas dan memperbaiki kualitas hidup. Beberapa tindakan skrining kanker payudara yaitu Periksa Payudara Sendiri (SADARI), Periksa Payudara Klinis (SADANIS) dan skrining mamografi. Pemeriksaan skrining mamografi memegang peranan penting, terutama pada tumor-tumor yang sangat kecil atau *non-papable*. Sensitivitas bervariasi antara 70-80% dengan spesifisitas antara 80-90%. Namun, skrining mammografi bukan termasuk program nasional di Indonesia (Gaol & Priosodewo, 2022).

Kesimpulan

Skrining mamografi merupakan salah satu tindakan deteksi dini sebagai upaya pencegahan terhadap kanker payudara. Skrining mamografi sudah secara luas dilakukan di berbagai negara dan dikaitkan dengan penurunan mortalitas kanker payudara. Namun, manfaat skrining mamografi terhadap mortalitas masih menjadi perdebatan.

BIBLIOGRAFI

Akbar, H., KM, S., Epid, M., Qasim, N. M., Hidayani, W. R., KM, S., Ariantini, N. S., KM, S., Ramli, S. K. M., & Gustirini, R. (2021). *Teori Kesehatan Reproduksi*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Andryan, M. R., Fajri, M., & Sulistyowati, N. (2022). Komparasi Kinerja Algoritma XGBoost dan Algoritma Supprt Vector Machine (SVM) untuk Diagnosa Penyakit Kanker Payudara. *Jurnal Informatika Dan Komputer*, *6*(1), 1–5.

Elintina, E. (2021). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Deteksi Dini Kanker Payudara dengan Sadari pada Wanita di Desa Bababulo Utara Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Fatimah, H. R., Meilani, N., & Maryani, T. (2018). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Deteksi Dini Kanker Payudara dengan SADARI pada Wanita di Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Gaol, D. L., & Priosodewo, M. (2022). Breast Cancer Knowledge And Screening Practices Amongst Female In Bandung City, West Java, Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *4*(6), 2597–2610.

Gunawan, A. (2021). Pemilihan Pemeriksaan Imaging untuk Skrining Karsinoma Mammae. *Cermin Dunia Kedokteran*, *48*(6), 347–349.

Kresno, S. B., Sutandyo, N., Witjaksono, F., & Panigoro, S. S. (2021). *Risiko dan Pencegahan Kanker: Ditinjau dari Sisi Genomik dan Non-Genomik*. Universitas Indonesia Publishing.

Makarim, F. R. (2022). *Pengaruh Mesenchymal Stem Cells Yang Diinduksi Paclitaxel Terhadap Ekspresi Nf-Kb (P50/P65) dan Ekspresi P53 Pada sel Punca Kanker Payudara (Uji In-Vitro Pada sel Kanker Payudara MDA-MB231)*. Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia).

Marfianti, E. (2021). Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara dan Ketrampilan Periksa Payudara Sendiri (SADARI) untuk Deteksi Dini Kanker Payudara di Semutan Jatimulyo Dlingo. *Jurnal Abdimas Madani Dan Lestari (JAMALI)*, 25–31.

Nasution, W. M., Asfriyati, A., & Siregar, F. A. (2018). Pengaruh Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dan Riwayat Keluarga Terhadap Kejadian Kanker Payudara di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2017. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *13*(2), 39–47.

Nayoan, C. R. (2023). 3.3 Analgesik non–Opioid (Akporiaye ET et al., 2009). *Perawatan Pasien Kanker*, 28.

Soekersi, H., Azhar, Y., & Akbari, K. S. (2022). Peran Mammografi Untuk Skrining Kanker Payudara: Sebuah Tinjauan Pustaka. *Journal Of The Indonesian Medical*

Association, *72*(3), 144–150.

Spak, D. A., Plaxco, J. S., Santiago, L., Dryden, M. J., & Dogan, B. E. (2017). BI-RADS® fifth edition: A summary of changes. *Diagnostic and Interventional Imaging*, *98*(3), 179–190.

Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yunihastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, *7*(1), 45. https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415

Syamsuddin, S., Tahir, M. Y., & Plasay, M. (2020). Hubungan Efek Samping Kemoterapi Dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Ibnu Sina Makasar. *J. Keperawatan*.

Tungabdi, C. (2021). *Penilaian Jumlah dan Perubahan Leukosit, Neutrofil, Limfosit serta Rasio Neutrofil Limfosit pada Pasien Kanker Payudara Sebelum dan Sesudah Kemoterapi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar= Evaluation of Value and Changes of Leucocyte, Neutrophil, Lymphocyte and Neutrophil Lymphocyte Ratio in Breast Cancer Patient Before and After Chemotheraphy at Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar*.

Copyright holder:
Atika Indah Sari (2022)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

