



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

Faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengobatan kanker payudara: sebuah tinjauan sistematis



CrossMark

Ngakan Made Wiry Pratama^{1*}, Ni Gusti Ayu Agung Manik Yuniawati Wetan², I Ketut Widiana²

ABSTRACT

Background: Breast cancer is cancer with a high global prevalence and high mortality rate. Several factors can affect the mortality rate and survival rate among breast cancer patients, one of which is the time it takes from diagnosis to receiving initial treatment. Delays in treatment can be caused by various factors, including patient, disease and system factors. This study aims to determine the causative factors of delay in breast cancer patients receiving treatment through a systematic review.

Method: This study is a systematic review study conducted by marshals the journals and critical appraisals of related publications from 2015-2020, published in the PubMed, Wiley Online Library and Scencedirect database.

Results: Of the 126 related publications, an appraisal

process was carried out to exclude unsuitable journals so that a total of 23 publications were analyzed in this study. Publications come from various countries, including the United States, Brazil, Mexico, Iran, China and Singapore. Based on these various literatures, it was found that the factors that could influence the delay in receiving treatment in breast cancer patients were black race, insurance ownership, low socio-economic level, low education level, lower cancer staging, and larger tumor size, indications for mastectomy surgery, the use of traditional medicines and the comorbidity of anxiety and depression.

Conclusion: Many factors cause the delay in receiving treatment in breast cancer patients. Further studies could be carried out to investigate the factors causing treatment delay in breast cancer patients.

Keywords: Delayed Treatment, Factor Influence, Breast cancer.

Cite This Article: Pratama, N.M.W., Wetan, N.G.A.A.M.Y., Widiana, I.K. 2021. Faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengobatan kanker payudara: sebuah tinjauan sistematis. *Intisari Sains Medis* 12(1): 346-355. DOI: 10.15562/ism.v12i1.927

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan salah satu kanker dengan prevalensi global yang tinggi serta tingkat mortalitas yang tinggi. Berbagai hal dapat mempengaruhi tingkat mortalitas dan laju *survival* pada pasien kanker payudara, salah satunya adalah waktu yang dibutuhkan dari diagnosis hingga menerima pengobatan awal. Keterlambatan pengobatan dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya faktor pasien, penyakit serta sistem. Studi ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab dari keterlambatan pasien kanker payudara dalam menerima pengobatan melalui tinjauan sistematis.

Metode: Studi ini merupakan studi tinjauan sistematis yang dilakukan dengan melakukan telaah jurnal dan *critical appraisal* terhadap publikasi terkait dari tahun 2015-2020 yang berada pada database *PubMed*, *Wiley*

Online Library dan *Scencedirect*.

Hasil: Dari 126 publikasi terkait yang ditemukan dilakukan proses appraisal untuk mengeklusi jurnal yang tidak sesuai sehingga didapatkan total 23 publikasi yang dianalisa dalam studi ini. Publikasi berasal dari berbagai negara diantaranya Amerika Serikat, Brazil, Mexico, Iran, Cina dan Singapore. Berdasarkan berbagai literatur tersebut ditemukan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya keterlambatan dalam menerima pengobatan pada pasien kanker payudara adalah ras kulit hitam, kepemilikan asuransi, tingkat sosial-ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah, staging kanker yang lebih rendah, ukuran tumor yang lebih besar, indikasi pembedahan mastektomi, penggunaan obat tradisional serta adanya komorbiditas kecemasan

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia.

²Divisi Bedah Onkologi, Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas, Udayana, RSUP Sanglah, Bali, Indonesia.

*Korespondensi:

Ngakan Made Wiry Pratama;
Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia;
nmwiryap@gmail.com

Diterima: 07-01-2021
Disetujui: 20-04-2021
Diterbitkan: 30-04-2021

dan depresi.

Kesimpulan: Keterlambatan penerimaan pengobatan pada pasien kanker payudara disebabkan oleh banyak

faktor. Studi lebih lanjut dapat dilakukan untuk menyelidiki faktor penyebab terjadinya keterlambatan pengobatan pada pasien kanker payudara.

Kata kunci: Keterlambatan Pengobatan, Penyebab, Kanker Payudara.

Sitasi Artikel ini: Pratama, N.M.W., Wetan, N.G.A.A.M.Y., Widiara, I.K. 2021. Faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengobatan kanker payudara: sebuah tinjauan sistematis. *Intisari Sains Medis* 12(1): 346-355. DOI: 10.15562/ism.v12i1.927

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan salah satu masalah kesehatan publik yang perlu diperhatikan terutama pada wanita mengingat angka insiden global mencapai 2.4 juta kasus pada tahun 2015 dengan 523.000 mortalitas.¹ Kanker payudara masuk kedalam 5 penyebab teratas mortalitas akibat kanker secara umum dengan memberikan kontribusi 15% dari total kematian akibat kanker.² Berdasarkan studi epidemiologi terbaru di Asia, ditemukan bahwa kanker payudara merupakan kanker dengan prevalensi terbesar pada wanita di Jepang dan China.³ Di India dan Thailand juga ditemukan adanya peningkatan insiden kanker payudara seiring dengan berjalannya tahun. Selain itu ditemukan juga bahwa insiden kanker payudara di Hong Kong adalah 9.3 per 100.000 wanita pada tahun 2015 maupun pada jenis kanker lainnya di beberapa negara.³⁻⁵ Di Indonesia, berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia ditemukan bahwa pada tahun 2015 diestimasikan bahwa jumlah total kasus kanker dari 34 provinsi adalah 61.682 kasus, dimana provinsi Bali memiliki jumlah estimasi kasus sebanyak 1.233 kasus.⁶

Kanker payudara merupakan salah satu kanker yang memiliki angka mortalitas yang cukup tinggi, dimana di Indonesia diperkirakan 43,1% mortalitas akibat kanker disebabkan oleh kanker payudara.⁶ Laju *survival* kanker payudara sangat beragam di berbagai belahan dunia, dimana laju *survival* dalam 5 tahun dari kanker payudara di negara maju seperti Amerika Serikat, Swedia, Jepang, dan Australia cukup tinggi yaitu berkisar dari 80,7% hingga 83,9% sedangkan di negara berkembang laju *survival*nya hanya berkisar antara 12,0%

hingga 58,4%.⁷ Studi yang dilakukan di Asia menunjukkan bawa mortalitas kanker payudara di China selama 5 tahun terakhir meningkat dengan estimasi persentase 6,89% mortalitas. Sedangkan di Malaysia hampir 99,2% penderita kanker payudara memiliki laju *survival* kurang dari 2 % selama 10 tahun, sedangkan di HongKong dan Vietnam laju *survival* 5 tahun diperkirakan hanya mencapai 74%.³ Oleh karena itu penting diketahui faktor yang dapat mempengaruhi laju *survival* dari kanker payudara.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya laju *survival* pada pasien kanker payudara adalah waktu yang dibutuhkan pasien dari diagnosis hingga memperoleh pengobatan awal.⁷ Keterlambatan dalam penanganan kasus kanker payudara seperti pembedahan kanker payudara hingga 8 minggu dapat meningkatkan risiko mortalitas hingga 17% sedangkan keterlambatan hingga 12 minggu dapat meningkatkan risiko mortalitas sebesar 26%. Pada faktor pasien, kondisi seperti status ekonomi dan tingkat pendidikan rendah mempengaruhi pengetahuan akan kanker payudara yang dapat menunda waktu pasien dalam *screening* awal dan mendapatkan pengobatan kanker.⁷ Pada faktor penyakit, perlunya dilakukan pemeriksaan penunjang yang lebih lanjut juga dapat menyebabkan terlambatnya pasien kanker payudara menerima pengobatan. Sedangkan pada faktor sistem, tidak adanya asuransi, menunggu jadwal kosong ruang operasi, antrian radioterapi, serta antrian konsultasi spesialis dapat menjadi salah satu penyebab tertundanya pengobatan kanker payudara.⁸

Berdasarkan pada pemaparan di atas, tinjauan sistematis ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap berbagai

faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengobatan pada pasien kanker payudara berdasarkan pada beberapa literatur yang relevan.

METODE

Tinjauan sistematis ini ditulis sesuai dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) yang melaporkan mengenai evaluasi intervensi. *PICO question* (*population, intervention, control dan outcome*) dari tinjauan ini adalah P: pasien kanker payudara, I: intervensi yang menurunkan risiko keterlambatan pengobatan kanker payudara, C: tidak ditentukan, dan O: evaluasi keterlambatan pengobatan kanker payudara (**Gambar 1**).

Pencarian dilakukan dengan mengidentifikasi jurnal yang diterbitkan dalam jurnal kedokteran dari tahun 2015 hingga tahun 2020 yang berfokus pada evaluasi penyebab dari keterlambatan pengobatan pada pasien kanker payudara. kriteria inklusi tinjauan sistematis ini adalah: 1) jurnal berbahasa inggris; 2) teks lengkap; 3) pasien kanker payudara; 4) mengalami keterlambatan dalam menerima pengobatan kanker payudara; dan 5) rentang waktu publikasi jurnal tahun 2015 hingga tahun 2020. Sementara untuk kriteria eksklusi dari tinjauan ini adalah semua penelitian yang tidak memenuhi kriteria inklusi yang disebutkan sebelumnya, penelitian yang dilakukan pada hewan, dan penelitian yang berasal dari hasil tinjauan.

Penilaian kualitas masing-masing studi penelitian dilakukan dengan menggunakan panduan *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) *checklist*. Warna hijau merepresentasikan bahwa poin tersebut terpenuhi, warna kuning memiliki

Tabel 1. Hasil penilaian kualitas studi penelitian observasional

Penulis	Desain penelitian	STROBE Checklist																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Takvorian et al., 2020	Kohort																						
Ngowa et al., 2020	Cross-sectional																						
George et al., 2015	Kohort																						
Gregor et al., 2016	Kohort																						
Rodriguez et al., 2017	Cross-sectional																						
Frie et al., 2018	Kohort																						
Emerson et al., 2020	Kohort																						
Kumar et al., 2019	Kohort																						
Andrade et al., 2019	Kohort																						
Johnson et al., 2020	Kohort																						
Iglay et al., 2017	Kohort																						
Hayes et al., 2019	Cross-sectional																						
Bleicher et al., 2018	Cross-sectional																						
Ho et al., 2019	Population based study																						
Ferreira et al., 2017	Kohort																						
Han.dkk 2018	Kohort																						
Dedey et al., 2018	Kohort																						
Chukmaitov et al., 2019	Kohort																						
Khanjani et al., 2018	Cross-sectional																						
Emerson, 2019	Kohort																						
Lee et al., 2020	Cross-sectional																						
Marijanovic et al., 2017	Cross-Sectional																						

arti bahwa poin tersebut tidak dibahas secara lengkap dan rinci, serta warna merah memiliki arti bahwa poin tersebut tidak disebutkan atau tidak dijelaskan sama sekali (Tabel 1). Semakin banyak kolom yang berwarna hijau pada masing-masing studi penelitian maka semakin banyak poin rekomendasi STROBE yang terpenuhi dengan kualitas yang baik, sedangkan apabila kolom berwarna merah ditemukan semakin banyak maka studi tersebut dinyatakan memiliki kelemahan atau kualitasnya semakin buruk.

Sumber Informasi

Pencarian literatur dalam penyusunan tinjauan sistematis ini dilakukan pada database *Wiley Online Library*, *Scienccdirect* dan *Pubmed*. Penentuan database yang digunakan dalam penyusunan tinjauan sistematis ini didasarkan pada *guideline* penulisan tinjauan sistematis oleh *Cochrane Textbook of Systematic Review*.

Strategi Penelusuran

Penelusuran studi yang terkait dengan topik dari tinjauan ini dilakukan pengembangan suatu strategi yang mempermudah penulis dalam melakukan

pencarian jurnal. Dalam mengembangkan strategi penelusuran dilakukan perencanaan pencarian yang sistematis agar mempermudah penelusuran yaitu dengan mengidentifikasi kata kunci atau konsep yang relevan dengan topik tinjauan, dilanjutkan dengan identifikasi terhadap kemungkinan sinonim atau kata yang bermakna sama yang terkait dengan kata kunci yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah dilakukan identifikasi sinonim, dilakukan penelusuran dengan menggunakan *boolean operator* untuk mendapatkan hasil yang sesuai. *Boolean operator* digunakan karena terdapat

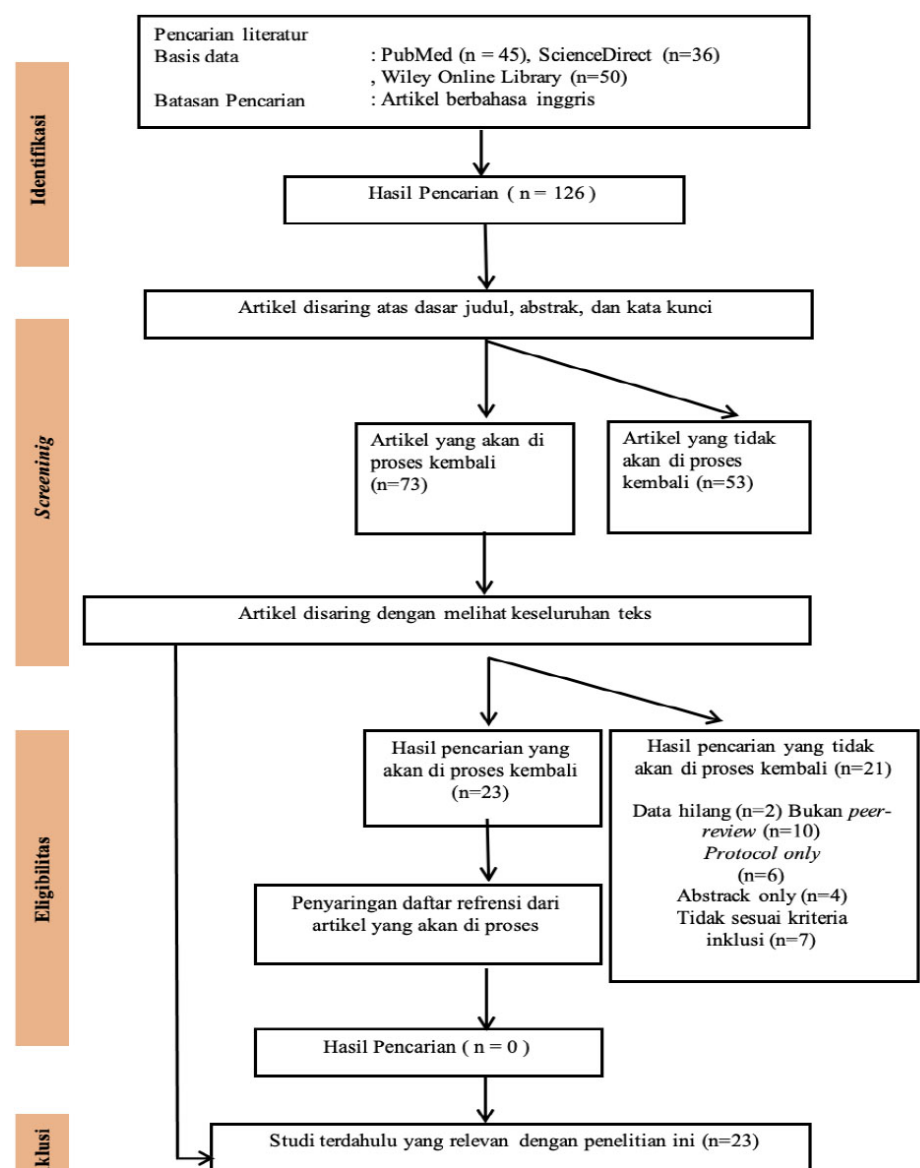
lebih dari satu kata kunci atau frase. *Boolean operator* membantu pencarian menjadi lebih spesifik. Dalam tinjauan ini, penerapan *boolean operator* dan kata kunci sebagai berikut : *delayed treatment OR factor influence AND breast cancer*. Setelah dilakukan penelusuran literatur dengan memanfaatkan *boolean operator* dilakukan pembatasan terhadap tahun, bahasa, dan topik. Selanjutnya dilakukan perumusan pencarian dan melakukan evaluasi terhadap literatur yang diperoleh.

Seleksi

Penelusuran naskah yang akan digunakan dalam penyusunan tinjauan ini dilakukan dengan mencari pada database yang sebelumnya telah ditentukan. Pencarian pada database ini menggunakan kata kunci *delayed treatment, factor influence, breast cancer* untuk mempermudah penelusuran. Pada masing-masing database didapatkan jumlah jurnal yang berbeda. Pencarian awal dengan menggunakan kata kunci dan didapatkan jurnal dengan rentang waktu yang telah ditentukan. Penyaringan jurnal awal dilakukan dengan melihat judul, abstrak dan kata kunci. Jurnal yang tidak dapat diakses dan tidak memenuhi kriteria inklusi secara langsung akan di eksklusi pada tahap ini. Selanjutnya setelah mendapatkan jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan PICO *question* dilakukan penyaringan kembali dengan mengunduh teks lengkap pada jurnal. Jurnal akan ditinjau satu per satu dengan melihat metode, hasil, diskusi serta pembahasan. Hasil peninjauan ini akan dijadikan sebagai dasar studi dalam penyusunan *systematics review*.

Pengumpulan Data

Metode ekstraksi data dilakukan secara independen dengan meninjau jurnal secara lengkap. Ekstraksi data dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai karakteristik studi. Data direkap dengan menggunakan *Ms.Excel* untuk mempermudah analisis. Ekstraksi karakteristik studi dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai penulis utama, tahun publikasi jurnal, desain studi, total partisipan yang terlibat dalam penelitian dan jenis terapi yang diberikan. Telaah kritis atau *critical appraisal* dilakukan untuk seluruh studi



Gambar 1. Bagan prisma dalam penyusunan metode tinjauan

dengan tujuan melihat kualitas jurnal yang akan digunakan dalam penyusunan tinjauan sistematis.

Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam tinjauan ini merupakan data kualitatif yang diperoleh dengan meninjau penyebab dari keterlambatan pengobatan pada pasien kanker payudara.

HASIL

Seleksi Studi

Seluruh studi yang termasuk dalam tinjauan sistematis ini diterbitkan pada

rentang tahun 2015 sampai dengan tahun 2020 dan jenis studi yang termasuk dalam tinjauan ini merupakan studi Kohort sebanyak 14 buah, studi meta analisis sebanyak 1 buah, *population based study* sebanyak 1 buah dan studi *cross sectional* sebanyak 7 buah. Studi penelitian dilakukan pada beberapa lokasi yang berbeda yaitu Brazil, Amerika Serikat, Afrika, Afrika Tengah, Afrika Barat, India, Iran, Kazakhstan, Boznia dan Herzegovina Meksiko, Singapura, China dan Korea Selatan (Tabel 2).

Berdasarkan pada Tabel 2 terdapat 23 studi terdahulu yang relevan dan akan

Tabel 2. Karakteristik Studi dalam Tinjauan Sistematis

Penulis	Negara	Jenis Studi	Jumlah Pasien	Intervensi	Tambahan Intervensi	Durasi	Luaran Klinis
Takvorian et al., (2020) ¹²	Amerika Serikat	Kohort	925.543 (40-60 tahun)	<i>Patient Protection and Affordable Care Act's (ACA) Medical Expansion</i>	TD	5 tahun	Intervensi menurunkan persentase pengobatan 30 hari setelah diagnosis dari 52.7% hingga 48% (95% IK=-51.1- (-4.5) akan tetapi tidak nampak perubahan signifikan terhadap pola waktu pengobatan secara keseluruhan
Ngowa et al., (2020) ¹	Afrika Tengah	Cross-sectional	183 (20-70 tahun)	TD	TD	TD	Faktor penyebab keterlambatan termasuk penghasilan rendah (OR=2.70; 95% IK=1.38-5.25), pengangguran (OR=2.14; 95% IK=1.02 -3.24) dan staging tinggi (OR=5.53; 95% IK=2.71-11.7).
George et al., (2015) ¹⁷	Amerika Serikat	Kohort	643 (<85 tahun)	Wawancara singkat terstruktur dan panjang semi terstruktur melalui telepon	Kemoterapi dan pembedahan	5 tahun	Wanita Afrika-Amerika memiliki risiko keterlambatan menerima pengobatan kanker payudara lebih dari 2 bulan lebih tinggi dibandingkan dengan kulit putih (RR=3.08; 95% IK=1.88-5.04). Secara umum, tingkat pendidikan rendah, ukuran tumor yang lebih besar serta pembedahan jenis mastektomi merupakan penyebab dari keterlambatan pengobatan pada pasien kanker payudara
Chavez-MacGregor M et al., (2016) ¹⁰	Amerika Serikat	Kohort	24.843 (Bebas)	Kemoterapi	TD	5 tahun	Pembedahan rekonstruksi, ras non-white dan sosioekonomi rendah lebih sering mengalami keterlambatan (91 hari) dalam menerima kemoterapi kanker payudara.
Leon-Rodriguez E et al., (2017) ¹⁹	Meksiko	Potong-Lintang (Cross-Sectional)	291 (27-89 tahun)	<i>Breast Self examination</i>	Screening menggunakan mamogram	TD	Interval waktu dari konsultasi pertama ke pengobatan lebih tinggi pada kelompok BSE dibandingkan dengan mammogram (150 hari vs 58 hari) sedangkan tidak ditemukan perbedaan interval waktu terdeteksi gejala hingga menerima pengobatan pada kedua kelompok.
Grosse Frie K et al., (2018) ²⁰	Afrika Barat	Kohort	66 (25-70 tahun)	TD	TD	18-23 bulan	Kepemilikan asuransi menurunkan risiko keterlambatan menerima pengobatan hingga 0.4 kali (95% IK=0.2-0.8). Sedangkan ketidaktahuan terhadap BSE dapat meningkatkan risiko terlambat menerima pengobatan hingga 2 kali dibandingkan dengan yang tahu mengenai BSE (95% IK=1.0-4.2). Ukuran tumor yang besar (T3/T4) juga meningkatkan risiko terlambat berobat hingga 4 kali lipat.
Emerson MA et al., (2020) ¹⁵	Amerika Serikat	Kohort	2841 (20-74 tahun)	TD	TD	2-18 bulan	Ras kulit hitam memiliki RFD 5.5% untuk mengalami keterlambatan memulai pengobatan (95% IK=3.2%-7.8%), faktor lainnya adalah tingkat sosial ekonomi yang rendah yang memiliki hubungan dengan terlambatnya inisiasi pengobatan maupun memanjangnya waktu pengobatan.

Penulis	Negara	Jenis Studi	Jumlah Pasien	Intervensi	Tambahan Intervensi	Durasi	Luaran Klinis
Kumar A et al., (2019) ²	India	Kohort	469 (25-64 tahun)	TD	TD	3-15 bulan	Stadium kanker yang lebih rendah memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami keterlambatan pengobatan lebih dari 3 bulan (RR=1.2; 95% IK=1.07-1.8).
Andrade LSDS et al., (2019) ¹⁴	Brazil	Kohort	304 (20-75 tahun)	Integrated diagnosis service	NGO-provided support	2 tahun	Pembiayaan/ donasi dari NGO untuk pengobatan kanker payudara dapat menurunkan risiko keterlambatan pengobatan lebih dari 90 hari sebesar 4.71kali (95% IK=0.78-1.04).
Johnson SB et al., (2020) ²¹	Amerika Serikat	Kohort	1901815 (48-64 tahun)	Pemberian pengobatan alternatif	TD	TD	Pemberian obat alternatif tidak menimbulkan keterlambatan inisiasi pengobatan kanker konvensional, akan tetapi meningkatkan laju penolakan tindakan pembedahan, kemoterapi dan terapi hormon (p<0.001).
Iglay K et al., (2017) ²³	Amerika Serikat	Kohort	1829 (>68 tahun)	Pasien kanker payudara yang disertai dengan gangguan kejiwaan	TD	TD	Komorbidity kecemasan dan depresi dapat meningkatkan risiko keterlambatan pengobatan ≥ 60 hari (RR=1.36; 95% IK=1.06-1.74). Penyakit kejiwaan apa saja dapat meningkatkan risiko pemberian kemoterapi adjuvant ≥ 90 hari dari waktu operasi terakhir (RR=1.13; 95% IK=1.01-1.26).
Reeder-Hayes et al., (2019) ¹⁶	Amerika Serikat	Potong-Lintang (Cross-Sectional)	2659 (20-70 tahun)	TD	TD	90 hari	Ras kulit hitam memiliki risiko 1.73 kali lebih besar untuk mengalami keterlambatan inisiasi pengobatan lebih dari 60 hari dibandingkan dengan ras kulit putih (95% IK=1.73-9.35). Faktor lainnya penghasilan rendah, serta menggunakan asuransi pribadi (p<0.05).
Bleicher RJ et al., (2019) ⁹	Amerika Serikat	Potong-Lintang (Cross-Sectional)	622793 (20-60 tahun)	TD	TD	TD	Faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengobatan lebih dari 90 hari adalah ras kulit hitam dan prosedur mastektomi sedangkan faktor yang dapat menurunkan risiko keterlambatan adalah kepemilikan asuransi, rerata pendapatan bulanan.
Ho PJ et al., (2019) ²⁴	Singapura	Population based study	11175 (20-65 tahun)	TD	TD	TD	kelompok usia, grading tumor, derajat kanker payudara merupakan faktor yang memiliki korelasi signifikan dengan terjadinya keterlambatan pengobatan lebih dari 90 hari.
Ferreira NAS et al., (2017) ²²	Brazil	Kohort	473 (40-69 tahun)	TD	TD	2 tahun	Pasien rujukan dari rumah sakit umum juga memiliki waktu inisiasi pengobatan yang secara signifikan lebih lama dibandingkan dengan rujukan swasta (71.5 hari vs 39 hari; p=0.001).
Dedey F et al., (2016) ¹¹	Afrika	Kohort	205 (20-80 tahun)	TD	TD	2 tahun	Penderita kanker payudara yang tidak memiliki penghasilan memiliki risiko 1.8 kali sedangkan penghasilan rendah meningkatkan risiko keterlambatan sebesar 1.5 kali. Pasien yang memiliki asuransi 2 kali lipat lebih jarang untuk mengalami keterlambatan pengobatan.

Penulis	Negara	Jenis Studi	Jumlah Pasien	Intervensi	Tambahan Intervensi	Durasi	Luaran Klinis
Han X et al., (2018) ¹³	Amerika Serikat	Kohort	7176 (19-34 tahun)	Coverage expansion	Affordable Care Act	2 tahun	Tidak terdapat perbedaan signifikan antara waktu penundaan pengobatan baik dalam pembedahan, kemoterapi maupun radioterapi setelah dilakukan ekspansi coverage asuransi.
He X et al., (2017) ¹⁸	China	Meta-analisis	186.982 (20-84 tahun)	TD	TD	TD	Faktor risiko keterlambatan pengobatan kanker adalah ras kulit hitam, pengobatan mastektomi.
Chukmaitov AS et al., (2019) ²⁵	Kazakhstan	Kohort	4210 (49-70 tahun)	TD	TD	TD	Usia yang lebih tua cenderung mengalami keterlambatan dalam menerima pengobatan kanker payudara. Ditemukan juga bahwa sebagian besar dari yang mengalami keterlambatan pengobatan memiliki kanker stadium III. Area pedesaan juga menjadi salah satu faktor terjadinya keterlambatan pengobatan.
Khanjani N et al., (2018) ²⁶	Iran	Potong-Lintang (Cross-Sectional)	80 (20-65 tahun)	TD	TD	TD	Pasien kanker payudara mengalami keterlambatan akibat adanya barrier persepsi mengenai pengobatan kanker payudara (OR=1.48; 95%CI=1.18-1.86).
Emerson MA (2019) ²⁷	Amerika Serikat	Kohort	2.841 (20-65 tahun)	TD	TD	2 tahun	Ras kulit hitam merupakan salah satu faktor risiko terjadinya keterlambatan pengobatan kanker payudara, dimana ras kulit hitam ini juga berhubungan dengan rendahnya status sosial ekonomi, barrier terhadap perawatan medis serta karakteristik tumor yang lebih agresif dibandingkan dengan kulit putih.
Lee J et al., (2020) ²⁸	Korea Selatan	Potong-Lintang (Cross-Sectional)	62 (20-70 tahun)	TD	TD	TD	Faktor lain yang mempengaruhi keterlambatan pasien kanker payudara di era pandemi adalah status single, jenis pembedahan yang membutuhkan rekonstruksi serta stadium kanker yang masih rendah.
Marijanovic I et al., (2017) ²⁹	Bosnia dan Herzegovina	Potong-Lintang (Cross-Sectional)	403 (20-65 tahun)	TD	TD	TD	Pada analisa bivariat ditemukan bahwa pasien kanker payudara yang tidak bekerja memiliki korelasi signifikan dengan keterlambatan pengobatan kanker payudara.

digunakan dalam penyusunan tinjauan ini. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah wanita dengan kanker payudara dengan rentangan usia 20 hingga 84 tahun. Sebanyak 3 studi memberikan intervensi finansial terhadap *coverage* asuransi maupun donasi pembiayaan pengobatan kanker payudara pada pasien. Pada dua studi yang memberikan intervensi peningkatan *coverage* asuransi tidak ditemukan perbedaan yang signifikan terhadap waktu keterlambatan pengobatan kanker payudara sebelum dan sesudah intervensi, akan tetapi pada studi yang memberikan intervensi berupa donasi dana dari NGO ditemukan adanya penurunan waktu keterlambatan

pengobatan sejak diagnosis yang signifikan pada pasien kanker payudara (Tabel 2). Adapun beberapa variabel tidak dinilai (TD) pada studi terkait (Tabel 2).

Sebanyak 5 studi diketahui menemukan bahwa faktor ekonomi yang rendah juga menjadi salah satu penyebab terjadinya keterlambatan pengobatan pada pasien kanker payudara. Sebanyak 2 studi menemukan adanya keterkaitan faktor pendidikan dengan terjadinya keterlambatan pengobatan kanker payudara. Faktor lainnya yang mempengaruhi diantaranya derajat kanker yang masih rendah, ukuran tumor yang lebih besar, perencanaan pembedahan mastektomi disertai rekonstruksi,

penggunaan obat tradisional serta adanya gangguan kejiwaan seperti kecemasan dan depresi (Tabel 2).

PEMBAHASAN

Keterlambatan pengobatan kanker payudara merupakan salah satu masalah serius yang harus ditangani pada kasus kanker payudara dikarenakan efek keterlambatan pengobatan dapat mempengaruhi prognosis dari kanker tersebut. Bahkan keterlambatan di bawah 4 minggu sudah dapat meningkatkan risiko mortalitas hingga 4%.⁸ Keterlambatan pengobatan selama 3 hingga 6 bulan sangat tidak direkomendasikan mengingat

dapat terjadinya metastasis pada karsinoma in situ dalam periode tersebut.⁷ Hasil serupa ditunjukkan oleh studi yang dilakukan Gregor dkk pada tahun 2016 terhadap pasien kanker payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi. Mereka menemukan bahwa 50% pasien masih mengalami keterlambatan antara 30-60 hari dalam menerima kemoterapi sedangkan 9,8% pasien masih menerima kemoterapi setelah lebih dari 91 hari diagnosis. Sebuah studi ulasan sistematis menyimpulkan bahwa waktu penundaan maksimal untuk pembedahan pada kanker payudara adalah di bawah 90 hari, sedangkan untuk kemoterapi di bawah 120 hari sedangkan untuk radioterapi maksimal penundaan adalah 365 hari setelah diagnosis.⁹

Sebuah studi yang dilakukan di Afrika menunjukkan bahwa aspek kepemilikan asuransi menjadi salah satu faktor penting yang harus diperhatikan karena pengobatan kanker payudara dapat dikatakan mahal jika harus dibayar dengan uang sendiri, sehingga pada pasien dengan pemasukan rendah dan tidak bekerja serta tidak memiliki asuransi, seringkali mengalami keterlambatan dalam menerima pengobatan kanker payudara.¹ Tingkat sosio ekonomi rendah juga meningkatkan risiko keterlambatan pengobatan kemoterapi sebesar 1,4 kali (95% IK=11,21-1,62) karena sulitnya mengakses pengobatan yang cenderung mahal.¹⁰

Di sisi lain, pasien yang memiliki asuransi memiliki risiko 2 kali lebih jarang untuk mengalami keterlambatan pengobatan kanker payudara.¹¹ Studi yang melihat efek dari *Patient Protection and Affordable Care Act's (ACA) Medical Expansion* yang dilakukan selama 5 tahun menunjukkan tidak ada perubahan signifikan antara pemberian asuransi dengan pola waktu pengobatan pada pasien kanker payudara.¹² Meskipun adanya asuransi dapat meningkatkan akses terhadap terapi kanker, hal ini dapat menyebabkan terjadinya lonjakan pasien kanker yang mencari pengobatan hingga menyebabkan terjadinya *strained oncology workforce* yang pada akhirnya justru meningkatkan kompleksitas perawatan dan penurunan jumlah tenaga kerja onkologi sehingga pengobatan

justu akan jadi tetap terlambat.¹² Hasil serupa ditunjukkan pada studi yang melihat efek ekspansi *coverage* asuransi selama 2 tahun menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan signifikan terhadap keterlambatan pengobatan kanker payudara. Penulis memperkirakan hal ini terjadi karena masalah utama keterlambatan pengobatan pada populasi miskin adalah penggunaan modalitas imaging dan keterlambatan testing genetik bukan hanya karena tidak adanya asuransi.¹³ Studi lain yang menguji efek pembiayaan melalui *Non-Government Organisation* menunjukkan bahwa donasi untuk pengobatan kanker payudara dapat menurunkan risiko keterlambatan pengobatan sebesar 4.71 kali dibandingkan dengan yang memiliki asuransi pribadi maupun yang tidak menggunakan asuransi.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa pembiayaan pengobatan masih menjadi suatu penghalang bagi wanita dengan kanker payudara untuk mendapatkan pengobatan yang sesuai.¹⁴

Studi kohort yang melibatkan perempuan ras kulit hitam dan putih di AS menunjukkan bahwa perempuan kulit hitam memiliki risiko keterlambatan menerima pengobatan lebih tinggi dibandingkan dengan ras kulit putih. Beberapa studi menunjukkan bahwa ras kulit hitam memiliki risiko yang besar dalam mengalami keterlambatan pengobatan kanker payudara.¹⁵⁻¹⁸ Kecenderungan yang dimiliki oleh ras kulit hitam dikaitkan dengan tingkat kesenjangan sosial pada ras kulit hitam sehingga mereka lebih sulit dalam mengakses pengobatan kanker. Selain itu mereka juga menemukan adanya *gap* edukasi pada kelompok kulit hitam yang menyebabkan rendahnya tingkat pengetahuan mereka mengenai kanker payudara.¹⁸ Pendapat ini dibuktikan pada studi yang dilakukan oleh Emerson di Amerika Serikat dimana ia menemukan bahwa wanita kulit hitam 6.3 kali lebih cenderung memiliki status sosial ekonomi yang rendah dibandingkan dengan ras putih (95% IK=5,2-7,8).¹⁵

Studi yang melihat analisa kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa alasan terlambatnya pasien kanker payudara untuk berobat diakibatkan oleh sulitnya akses pelayanan kesehatan akibat

mahalnya harga pengobatan kanker. Beberapa dari mereka justru memilih untuk menjalani pengobatan alternatif karena relatif lebih murah. Alasan lainnya adalah karena ketakutan terhadap efek samping dari pengobatan kanker payudara baik itu kemoterapi maupun pembedahan yang merubah struktur tubuh wanita.²

Kesadaran akan gejala kanker payudara juga menjadi salah satu faktor penentu keterlambatan pasien dalam menerima pengobatan. Sebuah studi yang dilakukan di Meksiko menunjukkan bahwa pemeriksaan SADARI dapat mempersingkat waktu kunjungan pasien ke konsultan, akan tetapi pemeriksaan mamografi memberikan efek penurunan interval waktu yang dibutuhkan dari konsultasi medis hingga menerima pengobatan kanker payudara yang sesuai.¹⁹ Hasil berbeda ditunjukkan oleh studi yang dilakukan di Afrika Barat dimana pengetahuan mengenai SADARI dapat secara signifikan menurunkan waktu menerima pengobatan pada pasien kanker payudara.²⁰

Salah satu penyebab lainnya dari keterlambatan pengobatan kanker payudara adalah menggunakan pengobatan alternatif. Sebuah studi menunjukkan bahwa penggunaan obat alternatif menyebabkan peningkatan risiko keterlambatan menerima kemoterapi, pembedahan, maupun radioterapi. Oleh karena itu, penggunaan pengobatan alternatif ini menurunkan laju *survival* 5 tahun dari 86.6% hingga 82.2% ($p=0,001$) dan meningkatkan risiko kematian pada pasien kanker payudara (HR=2,08; 95% IK= 1,50-2,90).²¹ Sistem rujukan juga dapat mempengaruhi keterlambatan seseorang dalam menerima pengobatan kanker payudara. Sebuah studi menunjukkan bahwa pasien rujukan dari rumah sakit umum pemerintah memiliki waktu inisiasi pengobatan 2 kali lebih lama dibandingkan dengan rujukan rumah sakit swasta, hal ini disebabkan karena panjangnya birokrasi pada rumah sakit pemerintah dalam memproses pengobatan pasien terutama bagi pengguna asuransi nasional.²²

Sebuah studi juga menunjukkan faktor lain yang jarang dibahas yang dapat mempengaruhi keterlambatan pengobatan kanker payudara yaitu gangguan kejiwaan.

Mereka menemukan bahwa pasien dengan komorbiditas kecemasan dan depresi memiliki risiko 1,36 kali lebih besar untuk mengalami keterlambatan pengobatan hingga lebih dari 60 hari (95% IK=1,06-1,74) sedangkan gangguan kejiwaan apapun dapat meningkatkan risiko keterlambatan menerima kemoterapi adjuvan lebih dari 90 hari (RR=1,13; 95% IK=1,01-1,26).²³⁻²⁵ Hal ini disebabkan karena gangguan kejiwaan khususnya depresi menyebabkan pola perilaku tidak mengurus diri/abulia sehingga pasien kanker payudara yang mengalami depresi cenderung tidak mencari pertolongan medis akan penyakitnya.^{26,27} Sedangkan kecemasan berhubungan dengan peningkatan ketakutan akan efek samping dari pengobatan kanker payudara sehingga mereka lebih lama memutuskan dalam menerima pengobatan tersebut.²⁶⁻²⁹

SIMPULAN

Berbagai faktor dapat mempengaruhi terjadinya keterlambatan pasien kanker payudara dalam menerima pengobatan baik itu pembedahan, kemoterapi ataupun radioterapi. Berdasarkan berbagai literatur sebelumnya dapat disimpulkan bahwa ras kulit hitam merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya keterlambatan pengobatan karena mereka berkaitan dengan faktor penyebab keterlambatan lainnya seperti tingkat sosio ekonomi yang rendah serta tingkat pendidikan yang rendah. Faktor sosio ekonomi mempengaruhi dalam hal mudahnya akses pengobatan dan kepemilikan asuransi yang dapat digunakan selama pengobatan. Faktor lainnya adalah derajat kanker payudara yang rendah serta jenis pembedahan mastektomi yang membutuhkan waktu lama dalam pengambilan keputusan serta perencanaan rekonstruksi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penyusunan hasil penelitian ini.

ETIKA PENELITIAN

Penelitian systematic review tidak memerlukan tinjauan kelaikan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah.

PENDANAAN

Penulis bertanggung jawab terhadap pendanaan studi ini tanpa melibatkan sponsor, beasiswa, ataupun sumber pendanaan lainnya.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi secara sama dalam penulisan tinjauan sistematik ini baik dari penyusunan kerangka konsep, pencarian literatur yang relevan, hingga analisis dan sintesis dalam bentuk publikasi ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ngowa JDK, Kabeyene A, Ngarvounsia R, Atenguena E, Tchawe YSN, Ngassam A, et al. Consultation, Diagnosis and Treatment Delays for Breast Cancer among Patients Followed up at the Yaoundé General Hospital, Cameroon. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020;10(11):1580-1589.
- Kumar A, Bhagabaty SM, Tripathy JP, Selvaraj K, Purkayastha J, Singh R. Delays in Diagnosis and Treatment of Breast Cancer and the Pathways of Care: A Mixed Methods Study from a Tertiary Cancer Centre in North East India. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019;20(12):3711-3721.
- Youn HJ, Han W. A Review of the Epidemiology of Breast Cancer in Asia: Focus on Risk Factors. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2020;21(4):867-880.
- Prabawa IPY, Bhargah A, Liwang F, Tandio DA, Tandio AL, Lestari AAW, Budiana ING, Manuaba IBAP. Pretreatment Neutrophil-to-Lymphocyte ratio (NLR) and Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR) as a Predictive Value of Hematological Markers in Cervical Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019;20(3):863-868.
- Wiranata S, Anjani IAW, Saputra IPGS, Sadvika IGAS, Prabawa IPY, Supadmanaba IG, et al. Pretreatment Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio and Platelet-to-Lymphocyte Ratio as a Stage Determination in Breast Cancer. *Open Access Maced J Med Sci*. 2020;8(B):1058-1063.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Penyakit Kanker di Indonesia. Pusdatin Kemenkes RI. Jakarta. 2015.
- Rivera-Franco MM, Leon-Rodriguez E. Delays in Breast Cancer Detection and Treatment in Developing Countries. *Breast Cancer (Auckl)*. 2018;12:1-5.
- Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin GA, Harvey-Jones E, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;371:1-11.
- Bleicher RJ, Chang C, Wang CE, Goldstein LJ, Kaufmann CS, Moran MS, et al. Treatment delays from transfers of care and their impact on breast cancer quality measures. *Breast Cancer Res Treat*. 2019;173(3):603-617.
- Chavez-MacGregor M, Clarke CA, Lichtensztajn DY, Giordano SH. Delayed Initiation of Adjuvant Chemotherapy Among

Patients With Breast Cancer. *JAMA Oncol*. 2016;2(3):322-329.

- Dedey F, Wu L, Aytetty H, Sanuade OA, Akingbola TS, Hewlett SA, et al. Factors Associated With Waiting Time for Breast Cancer Treatment in a Teaching Hospital in Ghana. *Health Educ Behav*. 2016;43(4):420-7.
- Takvorian SU, Oganisian A, Mamtani R, Mitra N, Shulman LN, Bekelman JE, et al. Association of Medicaid Expansion Under the Affordable Care Act With Insurance Status, Cancer Stage, and Timely Treatment Among Patients With Breast, Colon, and Lung Cancer. *JAMA Netw Open*. 2020;3(2):e1921653.
- Han X, Zhao J, Ruddy KJ, Lin CC, Sineshaw HM, Jemal A. The impact of dependent coverage expansion under the Affordable Care Act on time to breast cancer treatment among young women. *PLoS One*. 2018;13(6):e0198771.
- Andrade LS, Santos TDDM, de Oliveira MEC, Gomes KAL, Soares ARAP, de Oliveira TA, et al. Shorter delay to treatment by integrated diagnostic services and NGO-provided support among breast cancer patients in two Brazilian referral centres. *J Public Health Res*. 2021;10:2-30.
- Emerson MA, Golightly YM, Aiello AE, Reeder-Hayes KE, Tan X, Maduekwe U, et al. Breast cancer treatment delays by socioeconomic and health care access latent classes in Black and White women. *Cancer*. 2020;126(22):4957-4966.
- Reeder-Hayes KE, Mayer SE, Olshan AF, Wheeler SB, Carey LA, Tse CK, et al. Race and delays in breast cancer treatment across the care continuum in the Carolina Breast Cancer Study. *Cancer*. 2019;125(22):3985-3992.
- George P, Chandwani S, Gabel M, Ambrosone CB, Rhoads G, Bandera EV, et al. Diagnosis and surgical delays in African American and white women with early-stage breast cancer. *J Womens Health (Larchmt)*. 2015;24(3):209-17.
- He X, Ye F, Zhao B, Tang H, Wang J, Xiao X, et al. Risk factors for delay of adjuvant chemotherapy in non-metastatic breast cancer patients: A systematic review and meta-analysis involving 186982 patients. *PLoS One*. 2017;12(3):e0173862.
- Leon-Rodriguez E, Molina-Calzada C, Rivera-Franco MM, Campos-Castro A. Breast self-exam and patient interval associate with advanced breast cancer and treatment delay in Mexican women. *Clin Transl Oncol*. 2017;19(10):1276-1282.
- Grosse Frie K, Kamaté B, Traoré CB, Ly M, Mallé B, Coulibaly B, Wienke A, Kantelhardt EJ. Factors associated with time to first healthcare visit, diagnosis and treatment, and their impact on survival among breast cancer patients in Mali. *PLoS One*. 2018;13(11):e0207928.
- Johnson SB, Park HS, Gross CP, Yu JB. Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival Among Patients With Curable Cancers. *JAMA Oncol*. 2018;4(10):1375-1381.
- Ferreira NAS, de Carvalho SMF, Valenti VE, Bezerra IMP, Batista HMT, de Abreu LC, et al. Treatment delays among women with breast cancer in a low socio-economic status region in

- Brazil. *BMC Womens Health*. 2017;17(1):1-8.
23. Iglay K, Santorelli ML, Hirshfield KM, Williams JM, Rhoads GG, Lin Y, et al. Diagnosis and treatment delays among elderly breast cancer patients with pre-existing mental illness. *Breast Cancer Res Treat*. 2017;166(1):267-275.
 24. Ho PJ, Cook AR, Binte Mohamed Ri NK, Liu J, Li J, Hartman M. Impact of delayed treatment in women diagnosed with breast cancer: A population-based study. *Cancer Med*. 2020;9(7):2435-2444.
 25. Chukmaitov AS, Kaidarova DR, Talaeyva ST, Sheppard VB, Xu H, Siangphoe U, Ettner SL. Analysis of Delays in Breast Cancer Treatment and Late-Stage Diagnosis in Kazakhstan. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(9):2519-2525.
 26. Khanjani N, Rastad H, Saber M, Khandani B, Travakkoli L. Causes of Delay in Seeking Treatment in Iranian Patients with Breast Cancer Based on the Health Belief Model (HBM). *Int J Cancer Manag*. 2018;11(6):1-10.
 27. Emerson MA. Race, Age and Treatment Delay In the Carolina Breast Cancer Study Phase 3 [Dissertation]. University of Carolina, Chapel Hill. 2019.
 28. Lee J, Jung JH, Kim WW, Park CS, Park HY. Patterns of Delaying Surgery for Breast Cancer During the COVID-19 Outbreak in Daegu, South Korea. *Front Surg*. 2020;7:1-7.
 29. Marijanović I, Pavleković G, Buhovac T, Martinac M. The relationship between health locus of control, depression, and sociodemographic factors and amount of time breast cancer patients wait before seeking diagnosis and treatment. *Psychiatr Danub*. 2017;29(3):330-344.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution