

Faktor-Faktor yang Dapat Mempengaruhi Keterlambatan Diagnosis Kanker Payudara Stadium III di RSUD AL-Ihsan Bandung

Fauzia Azzahra*, Nurhalim Shahib, Yusuf Heriady

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*fauziazzahra@gmail.com, nurhalim@biochem.fk.unpad.ac.id, yheriady@yahoo.co.id

Abstract. Breast cancer is a malignant proliferation originating from breast epithelial cells lining the ducts of the breast lobules. Southeast Asia has a higher prevalence of breast cancer than other continents, with an incidence of 13.5% and a mortality rate of 9.7%. Meanwhile, the incidence of breast cancer in Indonesia reaches 16.7%, with a mortality rate of 21.4%. Stage III cancer has a higher risk of recurrence than other types of cancer – a delay in diagnosis when the patient enters stage III results in a lower prognosis and survival rate. Several factors cause delays in diagnosing cancer patients, including the patient's education level, economic status, and their preference for alternative treatments. This study aims to see if there is a link between education level, economic status, and a history of alternative medicine and a late diagnosis of stage III breast cancer at Al-Ihsan General Hospital in Bandung. This study used an observational analytic study design with a cross-sectional approach. The sample in this study was 47 patients with stage III cancer at Al-Ihsan Hospital, Bandung City. The results of the analysis using Chi-square showed that there was no meaningful relationship between educational level ($p\text{-value} = 0.271$), there was a significant relationship between economic status ($p\text{-value} = 0.049$), and there was an important relationship between alternative therapy ($p\text{-value} = 0.012$). The results of this study indicate that there is an important relationship between economic status and alternative therapies and delays in the diagnosis of stage III breast cancer at Al-Ihsan Hospital in Bandung, but there is no significant relationship with education level.

Keywords: *Breast cancer, Education, Economic status, Alternative medicine.*

Abstrak. Kanker payudara merupakan proliferasi ganas yang berasal dari sel epitel payudara yang melapisi saluran lobulus payudara. Asia Tenggara memiliki prevalensi kanker payudara lebih tinggi dari benua lain yaitu insidensinya mencapai 13,5% dengan mortalitas 9,7%. Sedangkan insidensi kanker payudara di Indonesia mencapai 16,7% dengan tingkat mortalitas sebanyak 21,4%. Kanker stadium III memiliki risiko kekambuhan yang tinggi dari jenis kanker lainnya. Beberapa faktor yang menyebabkan keterlambatan dalam mendiagnosis pasien kanker tersebut antara lain rendahnya tingkat pendidikan pasien, status ekonomi, dan pasien lebih memilih pengobatan alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan, status ekonomi, riwayat pengobatan alternatif dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III di RSUD Al – Ihsan Bandung. Penelitian ini menggunakan rancangan studi analitik observatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini yaitu 47 pasien penderita kanker stadium III di RSUD Al-Ihsan Kota Bandung. Hasil analisis menggunakan *Chi-square* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ($p\text{-value}=0,173$), terdapat hubungan yang bermakna antara status ekonomi ($p\text{-value}=0,049$) dan terapi alternatif ($p\text{-value}=0,012$). Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status ekonomi dan terapi alternatif dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III di RSUD Al-Ihsan Kota Bandung akan tetapi tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan tingkat pendidikan.

Kata Kunci: kanker payudara, pendidikan, status ekonomi, pengobatan alternatif

A. Pendahuluan

Kanker Payudara merupakan proliferasi ganas yang berasal dari sel epitel payudara yang melapisi saluran dan lobulus payudara.(1) Menurut World Health Organization (WHO) salah satu penyakit kanker dengan prevalensi paling banyak pada wanita yaitu kanker payudara.(2) Pada tahun 2017, terdapat 247.000 kasus dan 41.000 kematian yang terjadi di Amerika Serikat.¹ Negara-negara di Asia merupakan negara yang paling banyak berkontribusi dalam penyakit ini karena berkaitan dengan populasi yang besar seperti di Cina dan Indonesia.(3) Di Asia Tenggara prevalensi kanker payudara lebih tinggi apabila dibandingkan dengan benua lain yaitu insidensinya mencapai 13,5% dengan mortalitas 9,7%.(4) Urutan paling banyak daerah yang mengalami kejadian kanker payudara yaitu terdapat di Jawa Tengah dengan urutan pertama dan diikuti oleh Jawa Timur dan Jawa Barat dengan jumlah pasien yang mencapai 45.473 pada tahun 2013.(5) Kanker payudara terdiri dari stadium yang dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu stadium *operable* atau stadium I-II dan stadium *inoperable* atau stadium III-IV.(3) Dari kelompok tersebut diketahui bahwa kanker dengan stadium III memiliki resiko kekambuhan yang relatif lebih tinggi yaitu sebanyak 4,4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan tumor dengan grade lainnya.(6) Data di di RSUP Hasan Sadikin Bandung mengatakan bahwa pasien kanker payudara banyak yang baru datang ke rumah sakit ketika kanker tersebut sudah memasuki stadium III sehingga prognosis pada pasien tersebut cenderung buruk dan tingkat ketahanan hidupnya lebih rendah.(9) Keterlambatan dalam diagnosis kanker payudara dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain yaitu faktor tingkat pendidikan, status sosial ekonomi dan riwayat melakukan pengobatan alternatif.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *cross sectional* dengan teknik pengambilan data *purposive sampling* yakni mengambil sampel dari seluruh populasi yang ada. Sampel minimal pada penelitian ini berjumlah 36.7 yang dibulatkan menjadi 37. Subjek penelitian adalah pasien yang dirawat pada ruang kemoterapi di RSUD Al-Ihsan yang dilakukan mulai pada bulan Juli 2022 yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien penderita kanker payudara yang datang ketika sudah stadium III dan menjalani pengobatan di RSUD Al-Ihsan Bandung, Pasien kanker payudara yang terkonfirmasi berdasarkan hasil patologi, pasien yang bersedia menjadi responden penelitian dalam pengisian kuesioner.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian berdasar atas Tingkat Pendidikan, Status Ekonomi, Terapi Alternatif dan Stadium Kanker Payudara di Ruang Kemoterapi RSUD Al-Ihsan Bandung

	Jumlah Variabel (n)	Persen (%)
Tingkat Pendidikan		
Rendah	33	70.2
Tinggi	14	29.8
Status Ekonomi		
< UMR	39	83.0
> UMR	8	17.0
Terapi Alternatif		
Pernah	21	44.7
Tidak Pernah	26	55.3
Stadium Kanker		
Stadium II	7	14.9
Stadium III	40	85.1

Tingkat pendidikan pasien yang didiagnosis kanker payudara lebih banyak didominasi oleh pasien yang memiliki pendidikan rendah dengan jumlah pasien 33 orang (70.2%). Kemudian jumlah paling sedikit yaitu pasien yang memiliki riwayat pendidikan tinggi sebanyak 14 orang (29.8%). Sedangkan status ekonomi pasien yang didiagnosis kanker payudara lebih banyak didominasi oleh pasien yang memiliki status ekonomi dibawah UMR yang berjumlah 39 orang dengan persentase sekitar 83,0%. pasien yang memiliki status ekonomi lebih dari UMR hanya sebanyak 8 orang atau sekitar 17%. sebagian besar pasien tidak pernah menggunakan terapi alternatif. Namun terdapat sekitar 44% atau 21 orang yang pernah menjalani terapi alternatif untuk mengobati kanker payudara. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien merupakan pasien kanker payudara grade III yang berjumlah 40 orang atau sekitar 85,1%. Sementara itu, pasien yang mengidap kanker payudara grade II hanya 7 orang atau sekitar 14,9%.

Tabel 2. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Keterlambatan Diagnosis Kanker Payudara Stadium III

Tingkat Pendidikan		Stadium		Total	Nilai P
		Grade II	Grade III		
Tidak Tamat SD	n	3	30	33	0.173
	%	42.9%	75.0%	70.2%	
Perguruan Tinggi	n	4	10	14	29.8%
	%	57.1%	25.0%	29.8%	
Total	n	7	40	47	100.0%
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

Pada tabel 2 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III dengan hasil uji *chi square* nilai p 0.173 ($p > 0.05$).

Tabel 3. Hubungan Status Ekonomi dengan Keterlambatan Diagnosis Kanker Payudara Stadium III

Status Ekonomi	Stadium		Total	Nilai P
		Grade II	Grade III	
<UMR	n	4	35	39
	%	57.1%	87.5%	83.0%
>UMR	n	3	5	8
	%	42.9%	12.5%	17.0%
Total	n	7	40	47
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Pada tabel 3 menunjukkan terdapat hubungan antara status ekonomi dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III dengan hasil uji *chi square* nilai p 0.049 ($p < 0.05$).

Tabel 4. Hubungan Terapi Alternatif dengan Keterlambatan Diagnosis Kanker Payudara Stadium III

Terapi Alternatif	Stadium		Total	Nilai P
		Grade II	Grade III	
Pernah	n	0	21	21
	%	0.0%	52.5%	44.7%
Tidak Pernah	n	7	19	26
	%	100.0%	47.5%	55.3%
Total	n	7	40	47
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Pada tabel 4 menunjukkan terdapat hubungan antara riwayat penggunaan terapi alternatif dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III dengan hasil uji *chi square* nilai p 0.012 ($p < 0.05$).

D. Pembahasan

Keterlambatan dalam diagnosis kanker payudara dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain yaitu faktor tingkat pendidikan, status sosial ekonomi dan riwayat melakukan pengobatan alternatif.(7) Pada penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat oleh Vincente Valero, 50-60% pasien kanker payudara di negara berkembang baru terdiagnosis ketika sudah memasuki stadium III.(15) Selain itu data berdasarkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) juga menunjukkan sekitar 70% kasus penyakit kanker payudara di Indonesia terdiagnosis dalam stadium lanjut (stadium III dan IV). (7) Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III. Hal ini serupa dengan hasil penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Aria Djatmiko, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan keterlambatan diagnosis pasien hal ini dikarenakan terdapat ada faktor lain yaitu faktor psikologi yang lebih berperan menentukan keputusan pasien untuk konsultasi.(16) Faktor psikologis dapat mempengaruhi keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III sebanyak 28.6%.(8) Hal ini disebabkan karena pasien merasa takut terdiagnosis kanker payudara dan tidak

siap untuk menerima kenyataan ketika dinyatakan mengalami kanker payudara sehingga pasien menolak untuk melakukan pemeriksaan selama gejalanya tidak sampai mengganggu aktivitas sehari-hari.(8) Selain hal tersebut, asumsi masyarakat yang buruk juga mempengaruhi seseorang tidak melakukan pemeriksaan kanker payudara karena dianggap memiliki persepsi yang negatif.

Namun, hal ini tidak sesuai dengan data hasil penelitian pada *American Cancer Society* yang menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan yang rendah dengan keterlambatan diagnosis stadium III kanker payudara.(17) Hal ini disebabkan karena kurangnya implementasi pada pasien dengan riwayat pendidikan yang rendah dalam melakukan pemeriksaan kanker payudara secara klinis.(18) Sedangkan penelitian di China yang dilakukan oleh Yang Liu, dkk (2017) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam diagnosis stadium kanker payudara antara pasien dengan tingkat pendidikan tinggi dan pasien dengan tingkat pendidikan yang rendah, pada penelitian ini ditunjukkan dengan deteksi *HER2* pada pasien kanker payudara lebih banyak dilakukan oleh pasien dengan tingkat pendidikan tinggi dengan jumlah pasien yang melakukan deteksi sebanyak 66.7%.(19) Data penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Nabila Shidqi, dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi keterlambatan diagnosis kanker payudara.(18) Hal ini disebabkan karena kurangnya implementasi pada pasien dengan riwayat pendidikan yang rendah dalam melakukan pemeriksaan kanker payudara secara klinis.(2)

Selain itu pada hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara status ekonomi rendah dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara dengan hasil uji *Chi Square* nilai $p < 0.05$. Status ekonomi dari segi pendapatan dapat mempengaruhi keterlambatan seseorang dalam melakukan pemeriksaan dan pengobatan karena biaya besar yang harus dikeluarkan dalam melakukan pemeriksaan dan pengobatan sehingga pasien tidak melakukan pemeriksaan mau pun pengobatan kanker payudara.(14) Hal ini sesuai dengan penelitian di Amerika yang dilakukan oleh Marie S. Dreyer, dkk. (2017) terdapat data yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pasien kanker payudara dengan ekonomi yang tinggi dan rendah dalam melakukan diagnosis dan pengobatan.(20) Sedangkan di Asia Tenggara, data penelitian yang dilakukan oleh Bachok Norsa'adah menunjukan status ekonomi yang rendah berkaitan dengan durasi gejala yang lebih lama karena keterlambatan diagnosis dan pengobatan.(8) Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Titiana Yuswar, dkk. (2016) menunjukkan terdapat hubungan antara status ekonomi dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara dengan nilai $p < 0.05$.(21) Hal ini disebabkan karena besarnya biaya yang diperlukan dalam melakukan pemeriksaan kanker payudara ke Rumah Sakit.(21) Selain biaya pemeriksaan dan pengobatan yang mahal, beban pasien juga bertambah dengan biaya akomodasi yang perlu dibayar untuk menuju ke tempat pemeriksaan.(21) Tidak semua pasien kanker payudara memiliki asuransi kesehatan dalam melakukan pemeriksaan dan pengobatan sehingga hal ini menyebabkan seseorang menunda pemeriksaan dan pengobatan dan menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis kanker payudara.(21) Selain tingkat pendidikan dan status ekonomi, penggunaan terapi alternatif juga berperan dalam keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III sesuai dengan hasil penelitian ini dengan uji hipotesis *fisher exact* yang menunjukkan nilai $p = 0.012$ ($p < 0.05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan terapi alternatif dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III. Pemilihan terapi alternatif pada sebagian pasien disebabkan karena terapi tersebut dianggap memiliki efek samping yang lebih ringan dibandingkan dengan pengobatan medis. Terapi alternatif juga mudah

dijangkau dan ketersediaannya lebih banyak dibandingkan dengan pengobatan medis.(8) Efek samping yang mungkin didapatkan dari pengobatan medis yang paling umum yaitu rambut rontok (*alopecia*) dapat menyebabkan seseorang ragu dan merasa malu untuk melakukan terapi medis.(7) Di Amerika, penelitian yang dilakukan oleh Eugene Y. Chang pada *American Society of Breast Surgeon* menunjukkan penggunaan terapi alternatif dapat menyebabkan seseorang mengalami keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III.(20) Hal ini terbukti dalam penelitiannya menunjukkan pasien kanker payudara stadium I dan II banyak yang mengalami kekambuhan dan metastasis jauh karena menolak untuk melakukan pengobatan medis dan lebih memilih terapi alternatif.(22) Penelitian yang dilakukan oleh Louis Chow pada *Asian Breast Cancer Society* yang dilakukan di wilayah Asia-Pasifik, menunjukkan 87% dari 1065 pasien kanker payudara menggunakan pengobatan alternatif berupa obat herbal Cina.(23) Hal ini menyebabkan dapat menyebabkan perkembangan dan penyebaran sel kanker menjadi lebih luas dan memicu efek samping pengobatan.(23) Serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bachok Norsa'adah, dkk. (2019) keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium lanjut merupakan masalah yang serius di Malaysia.(8) Hal ini memiliki hubungan yang signifikan dengan penggunaan terapi alternatif ditunjukkan dengan nilai $P = 0.029$ ($P < 0.05$) yang memiliki arti terdapat hubungan yang signifikan.(8) Hal ini sesuai dengan penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Yenni Bahar, dkk. menunjukkan hasil uji *Chi Square* dengan nilai $p = 0.002$. Karena nilai $p < 0.05$ maka secara analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III dengan riwayat penggunaan terapi alternatif.(24) Menurut penelitian yang dilakukan oleh Safira Dhia Rahmawaty, dkk. (2019) penggunaan terapi alternatif banyak digunakan untuk mengurangi gejala tetapi tidak dapat menyembuhkan penyakit sebaliknya terapi alternatif meningkatkan progresivitas penyakit kanker.(25)

E. Kesimpulan

Kanker payudara merupakan proliferasi ganas yang berasal dari sel epitel payudara yang melapisi saluran lobulus payudara. Kanker payudara terbagi menjadi stadium *operable* atau stadium I-II dan stadium *inoperable* atau stadium III-IV.³ keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti tingkat pendidikan, status ekonomi dan terapi alternatif. Pada penelitian yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan Kota Bandung menunjukkan tidak terdapat hubungan riwayat pendidikan dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III sedangkan untuk status ekonomi dan terapi alternatif memiliki hubungan dengan keterlambatan diagnosis kanker payudara stadium III.

Acknowledge

Peneliti ucapkan terima kasih atas arahan serta bimbingan kepada Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Prof. M Nurhalim Shahib, dr. dan Dr. Yusuf Heriady, dr., Sp.B(K)Onk selaku pembimbing dalam melakukan penelitian.

Daftar Pustaka

- [1] Jameson, Fauci, Kasper, Hauser. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 2018;20:555–65.
- [2] Dewi M. Sebaran Kanker di Indonesia. *Indonesian Journal of Cancer*. 2017 Jan 19;11(1):01–7.
- [3] Oemiati R, Rahajeng E. Prevalensi Tumor dan Beberapa Faktor Yang Mempengaruhinya di Indonesia. 2011 Nov 21;2:4–5.

- [4] World Health Organization. Burden of Cancer: SEARO (South-East Asia Region). *Int Agency Res Cancer*. 2020;1:1–2.
- [5] Kementrian Kesehatan RI. Infodatin Kanker Payudara. 2016 Oct 10;1:4–8.
- [6] Stankov A, Bargallo-Rocha JE, Silvio AÑS, Ramirez MT, Stankova-Ninova K, Meneses-Garcia A. Prognostic Factors and Recurrence in Breast Cancer: Experience at The National Cancer Institute of Mexico. *ISRN Oncol*. 2012 Jul 5;2012:1–7.
- [7] Rossalia N, Wibawa. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Pengobatan Pada Penderita Kanker Payudara di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar. 2016 Dec 12;5:1–6.
- [8] Norsa'adah B, Rampal K. Diagnosis Delay of Breast Cancer and Its Associated Factors in Malaysian Women. *BMC Cancer*. 2011 Apr 17;11:5–6.
- [9] Chitapanarux I, Sripan P, Somwangprasert A, Charoentum C, Onchan W, Watcharachan K, et al. Stage-specific Survival Rate of Breast Cancer Patients in Northern Thailand in Accordance With Two Different Staging Systems. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2019;20(9):2699–706.
- [10] Sander Mochamad Aleq. Profil Penderita Kanker Payudara Stadium Lanjut Baik Lokal Maupun Metastasis Jauh. 2018 Jan 21;1:4–10.
- [11] Desantis CE, Fedewa SA, Goding Sauer A, Kramer JL, Smith RA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2015: Convergence of incidence rates between black and white women. *CA Cancer J Clin*. 2016 Jan;66(1):31–42
- [12] Dwi E, Sihite O, Nurchayati S. Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Kanker Payudara dan Perilaku Periksa Payudara Sendiri. 2019 Sep 1;10:1–13.
- [13] Amaliah L, Witri W, Hadiansyah FR. Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Wanita Tentang Masalah Gizi Kanker Payudara. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2020 Dec 6;4(2):216–25.
- [14] Susanti E, Andono R. Analisis Ketahanan Hidup 5 Tahun Pada Pasien Kanker Payudara di RS Sardjito Provinsi Yogyakarta. 2017 Feb 1;33:67–72.
- [15] Madhu YC, Harish K. Locally Advanced Breast Cancer. Vol. 16, *Surgical Chronicles*. 2017. p. 183.
- [16] Djatmiko A, Octovianus J, Fortunata N, Andaru I. Profil Cancer Delay pada Kasus Kanker Payudara di RS Onkologi Surabaya. Vol. 7, *Artikel Penelitian Indonesian Journal of Cancer*.
- [17] Sprague BL, Trentham-Dietz A, Gangnon RE, Ramchandani R, Hampton JM, Robert SA, et al. Socioeconomic Status and Survival After an Invasive Breast Cancer Diagnosis. *Cancer*. 2011 Apr 1;117(7):1542–51.
- [18] Nabila Shidqi Z, Dian Saraswati L, Kusariana N, Sutiningih D, Udijono A, Epidemiologi dan Penyakit Tropik M, et al. Faktor-Faktor Keterlambatan Diagnosis Kanker pada Pasien Kanker Payudara: Systematic Review.
- [19] Liu Y, Zhang J, Huang R, Feng WL, Kong YN, Xu F, et al. Influence of Occupation and Education Level on Breast Cancer Stage at Diagnosis and Treatment Options in China. *Medicine (United States)*. 2017 Apr 1;96(15).
- [20] Dreyer, Marie S. Socioeconomic Status and Breast Cancer Treatment. *Breast Cancer Res Treat*. 2018 Jan 1;167(1):1–8.
- [21] Yuswar T, Nurlisis. Keterlambatan pemeriksaan kanker payudara. 2018;4:33–9.
- [22] Chang EY, Glissmeyer M, Tonnes S, Hudson T, Johnson N. Outcomes of Breast Cancer in Patients Who Use Alternative Therapies as Primary Treatment. *Am J Surg*. 2006 Oct;192(4):471–3

- [23] Chow LWC, Im YH. Current Treatment of Locally Advanced and Metastatic Breast Cancer in The Asia-Pacific Region: Challenges and Limitations. Vol. 4, Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology. 2008.
- [24] Bahar Y, Anwar I. Frekuensi Pemakaian Obat-Obatan Herbal Sebagai Faktor Penyebab Keterlambatan Pengobatan Medis Pada Pasien Kanker Payudara. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan. 2018;13.
- [25] Dhia Rahmawaty S, Abidin Z, Paramita S. Hubungan Faktor-Faktor Treatment Delay Dengan Kasus Kanker Payudara Stadium Lanjut di RSUD Abdul Wahab Sjahraine Samarinda. Vol. 2, Motiva : Jurnal Psikologi. 2019