

Hubungan Stadium dengan Derajat Nyeri pada Pasien *Ca Mammae* di RSUD Kota Yogyakarta

Salsa Bernadetha, Sriyati

Progam Study Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Email: salsaberna77@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: *Ca mammae* atau kanker payudara terjadi ketika sel di dalam payudara tumbuh secara abnormal. Walaupun lebih sering terjadi pada perempuan, *ca mammae* bisa juga menyerang laki-laki. *Ca mammae* memiliki tingkatan stadium. Masing-masing stadium mengacu pada sejauh dan seberapa besar kanker yang telah menyebar di dalam tubuh. Dampak dari penyakit *ca mammae* salah satunya muncul adanya nyeri. Pasien *ca mammae* memiliki intensitas nyeri yang berbeda-beda. Stadium kanker merupakan faktor yang ikut mempengaruhi masalah nyeri pada pasien. Tujuan: Untuk mengetahui hubungan stadium dengan derajat nyeri pada pasien *ca mammae*. Metode: Desain observasional analitik dengan metode penelitian *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 63 responden tempat di RSUD Kota Yogyakarta. Pengambilan data menggunakan rekam medis pasien dan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Analisis statistik menggunakan uji *Kendall Tau*. Hasil: Hasil penelitian (39,7%) responden berada pada stadium III B dan sebanyak (31,7%) responden derajat nyeri ringan. Hasil analisis bivariat antara stadium dengan derajat nyeri dengan nilai *p-value* <0,05. Uji koefisien korelasi diperoleh hasil 0,258. Simpulan dan saran: Terdapat hubungan antara stadium dengan derajat nyeri pada pasien *ca mammae* di RSUD Kota Yogyakarta dengan tingkat korelasi cukup. Diharapkan rumah sakit dapat memaksimalkan promosi kesehatan terkait *ca mammae* terutama mengajarkan cara untuk deteksi dini penyakit.

Kata Kunci : *Ca mammae*; Stadium; Derajat Nyeri; Kanker

The Relationship between Stage and Degree of Pain in Ca Mammae Patients at Yogyakarta City Hospital

Abstract

Background: Ca mammae or breast cancer occurs when cells within the breast grow abnormally. Although more common in women, ca mammae can also affect men. Ca mammae has stages. Each stage refers to how far and how much the cancer has spread in the body. One of the effects of ca mammae is pain. Ca mammary patients have different pain intensities. Cancer stage is a factor that influences pain problems in patients. Objective: To determine the relationship between stage and degree of pain in patients with mammary cancer. Methods: Analytic observational design with cross sectional research method. The sampling technique used proposive sampling with a total sample of 63 respondents at the Yogyakarta City Hospital. Data collection using patient medical records and Numeric Rating Scale (NRS). Statistical analysis using Kendall Tau test. Results: The results of the study (39.7%) of respondents were at stage III B and as many as (31.7%) respondents had mild pain. The results of bivariate analysis between stage and degree of pain with a p-value <0.05. The correlation coefficient test obtained a result of 0.258. Conclusions and suggestions: There is a relationship between stage and degree of pain in ca mammae patients at Yogyakarta City Hospital with a moderate level of correlation. It is expected that the hospital can maximize health promotion related to ca mammae, especially teaching how to detect the disease early.

Keywords: *Ca mammae*; Stage; Pain Level; Cancer

1. Pendahuluan

Kanker adalah penyakit yang terjadi ketika sel-sel dalam tubuh tumbuh secara tidak terkendali. Penyakit kanker timbul akibat pertumbuhan tidak normal sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker (Savitri, 2015). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kanker adalah istilah umum yang digunakan untuk menyebut kelompok penyakit yang ditandai oleh pertumbuhan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menyebar ke jaringan di sekitarnya atau ke bagian

tubuh lainnya melalui darah dan sistem limfatik. Kanker dapat terjadi di hampir setiap organ atau jaringan tubuh. Data dari *Global Burden of Cancer* (Globocan) 2020 menyebutkan bahwa diperkirakan terdapat 19,3 juta kasus kanker baru dan hampir 10,0 juta kematian akibat kanker di seluruh dunia. Menurut data, angka kanker di DIY pada 2021 menunjukkan bahwa kasus rawat inap neoplasma ganas payudara terlihat paling tinggi sebanyak 1.262 kasus (Dinas Kesehatan DIY, 2022).

Ca mammae atau yang sering disebut kanker payudara adalah jenis kanker yang terjadi ketika sel-sel di dalam payudara berkembang secara tidak terkendali dan menjadi abnormal. Pertumbuhan sel-sel ini kemudian dapat membentuk massa atau tumor yang dapat menjadi ganas dan menyerang jaringan di sekitarnya. Ca mammae lebih umum terjadi pada perempuan, meskipun laki-laki juga dapat mengembangkan ca mammae. Perempuan memiliki resiko yang lebih tinggi karena mereka memiliki lebih banyak jaringan payudara. Ca mammae pada pria jarang terjadi dan terhitung sebanyak 1% dari seluruh kasus ca mammae. Selain itu faktor risiko ca mammae lainnya adalah usia.

Stadium ca mammae mengacu pada sejauh mana dan seberapa besar kanker yang telah menyebar di dalam tubuh. Stadium Ca mammae sering dikelompokkan menjadi beberapa tahap yaitu tahap 0 hingga tahap IV. Pasien dengan ca mammae biasanya mengalami masalah berupa nyeri. Nyeri pada ca mammae bisa bervariasi dari satu individu ke individu lainnya. Nyeri yang dirasakan bisa bersumber dari sel kanker itu sendiri, serta metastasis menyebabkan tekanan pada saraf, kapsul viseral dan organ lainnya (Arge dkk., 2022).

Pemerintah Indonesia telah melakukan upaya terkait ca mammae seperti yang tertuang pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2017 (Kemenkes, 2017). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Kota Yogyakarta didapatkan data jumlah pasien yang menjalani rawat jalan kasus ca mammae sebanyak 75 pasien dengan rentang usia mulai dari 25 tahun sampai 84 tahun dengan keseluruhan penderita berjenis kelamin perempuan. Kementerian Kesehatan juga melatih tenaga puskesmas untuk siap melakukan deteksi dini dengan asumsi bahwa wanita usia 30 sampai 50 tahun perlu melakukan deteksi dini ca mammae setidaknya setiap 5 tahun sekali (Savitri, 2015).

Berdasarkan permasalahan dan saran dari penelitian sebelumnya untuk menambah jumlah populasi dan menggunakan instrumen yang berbeda tersebut, maka peneliti tertarik meneliti hubungan stadium dengan derajat nyeri pada pasien ca mammae di RSUD Kota Yogyakarta.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*, melibatkan pasien ca mammae di RSUD Kota Yogyakarta. Pengambilan sample menggunakan teknik *proposive* sampling dengan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% menjadi 63 responden dengan kriteria inklusi pasien rawat jalan yang telah didiagnosis ca mammae, bersedia mengikuti penelitian, dan mampu baca tulis. Data pasien dikumpulkan melalui data sekunder berupa rekam medis dan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Analisis data dilakukan dengan metode univariat untuk deskripsi variable dan bivariat menggunakan Uji Kendall's Tau. Tahapan penelitian meliputi administrasi dan ethical clearance (No. 20/KEPK/RSUD/II/2024.), pelaksanaan pengambilan data responden, analisis data menggunakan SPSS, dan pelaporan hasil. Prinsip etika penelitian termasuk informed consent, anonymity dan confidentiality dijaga selama proses penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

	Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	63	100
	b. Laki-laki	0	0
2.	Usia		
	a. 20-30 Tahun	3	4,8

	Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
	b. 31-40 Tahun	4	6,3
	c. 41-50 Tahun	10	15,9
	d. 51-60 Tahun	14	22,2
	e. 61-70 Tahun	25	39,7
	f. 71-80 Tahun	6	9,5
	g. 81-90 Tahun	1	1,6
3.	Pendidikan		
	a. Tidak sekolah	5	7,9
	b. SD	26	41,3
	c. SMP	7	11,1
	d. SMA	16	25,4
	e. Sarjana/Diploma	9	14,3
4.	Pekerjaan		
	a. Wiraswasta	9	14,3
	b. Ibu rumah tangga	32	50,8
	c. Pensiunan	5	7,9
	d. PNS	2	3,2
	e. Guru	1	1,6
	f. Buruh	1	1,6
	g. Petani	1	1,6
	h. Tidak bekerja	12	19,0
5.	Status Pernikahan		
	a. Menikah	61	96,8
	b. Belum menikah	2	3,2
6.	Lama menderita		
	a. <1 Tahun	13	20,6
	b. <5 Tahun	27	42,9
	c. >5 Tahun	16	25,4
	d. >10 Tahun	7	11,1
7.	Tindakan Operasi		
	a. Mastektomi	45	71,4
	b. Lumpektomi	4	6,3
	c. Biopsi/belum atau tidak melakukan operasi pengangkatan payudara	14	22,2
	Total	63	100

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 3.1 diatas frekuensi karakteristik jenis kelamin mayoritas adalah perempuan sebanyak 63 (100%), berdasarkan karakteristik Usia mayoritas berusia 61-70 tahun sebanyak 25 responden (39,7%), berdasarkan karakteristik pendidikan terakhir mayoritas responden berada pada tingkat SD sebanyak 26 responden (41,3%), karakteristik berdasarkan pekerjaan mayoritas adalah ibu rumah tangga sebanyak 32 responden (50,8%), karakteristik berdasarkan status pernikahan responden yaitu mayoritas menikah sebanyak 61 responden (96,8%), karakteristik berdasarkan lama menderita responden mayoritas berada pada < 5 tahun sebanyak 27 responden (42,9%), karakteristik berdasarkan tindakan operasi yang dilakukan responden yaitu mayoritas melakukan mastektomi sebanyak 45 responden (71,4%).

3.1.2. Analisa Bivariat

a. Stadium

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Stadium Responden Ca Mammæ di Klinik Hemato Onkologi RSUD Kota Yogyakarta Tahun 2024

Stadium	Frekuensi (f)	Presentase (%)
IV	11	17,5
III B	25	39,7

Stadium	Frekuensi (f)	Presentase (%)
III A	11	17,5
II B	8	12,7
II A	6	9,5
I	2	3,2
Total	63	100

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 3.2 memberikan gambaran bahwa stadium mayoritas pasien berada pada stadium III B sebanyak 25 orang dengan presentase (39,7%).

b. Derajat Nyeri

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Derajat Nyeri Responden Ca Mammae di Klinik Hemato Onkologi RSUD Kota Yogyakarta Tahun 2024

Derajat Nyeri	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Nyeri Berat	15	23,8
Nyeri Sedang	10	15,9
Nyeri Ringan	20	31,7
Tidak Ada Nyeri	18	28,6
Total	63	100

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 3.3 memberikan gambaran bahwa derajat nyeri mayoritas pasien berada pada skala nyeri ringan sebanyak 20 orang dengan presentase (31,7%).

c. Hasil Uji Kendall's Tau

Tabel 4. Uji Kendall's Tau

Stadium ca mammae	Derajat Nyeri				p value	Koefisien korelasi
	Nyeri berat	Nyeri sedang	Nyeri ringan	Tidak ada nyeri		
IV	11	0	0	0	0,014	0,258*
III B	0	5	10	10		
III A	2	2	3	4		
II B	1	1	3	3		
II A	1	2	2	1		
I	0	0	2	0		
Total	15	10	20	18		

Sumber : Data Primer (2024)

Tabel 3.5 menunjukkan pada hasil uji korelasi *Kendall's Tau* bahwa diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,014 (<0,05)$ yang memiliki arti yaitu ada hubungan yang signifikan antara stadium dengan derajat nyeri pada pasien ca mammae di RSUD Kota Yogyakarta secara statistik pada tingkat signifikansi 5% (0,05). Dengan kata lain, ada bukti kuat bahwa korelasi ini bukanlah hasil dari kebetulan, tetapi memiliki hubungan signifikan secara statistik. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,258 menunjukkan adanya korelasi positif yang cukup antara stadium dengan derajat nyeri, yang artinya semakin tinggi stadium kanker maka ada kecenderungan derajat nyeri juga meningkat, meskipun korelasinya cukup. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Stadium

Berdasarkan analisis terhadap karakteristik stadium kanker responden terlihat bahwa mayoritas responden berada pada stadium III B sebanyak 25 responden (39,7%).

Dalam penelitian ini, dari segi pendidikan responden mayoritas berpendidikan sekolah dasar (SD). Menurut Nuha dan Natalia (2021) perempuan yang berpendidikan rendah cenderung terdiagnosis ca mammae stadium lanjut. Tingkat pendidikan rendah menyebabkan seseorang kurang pengetahuan dikarenakan kurang pengetahuan tentang deteksi dini pada kanker. Menurut Hasnita (2020) tingkat pendidikan dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam menghasilkan banyak perubahan. Semakin tinggi pendidikan, maka pengetahuan tentang kanker juga semakin tinggi.

Mayoritas berada pada stadium lanjut disebabkan oleh kurangnya kesadaran terhadap kesehatan payudara serta kurangnya program deteksi yang terstruktur. Faktor lain yang mendukung adalah kurangnya kesadaran diri tentang deteksi dini, penundaan pengobatan, ketakutan untuk berkonsultasi dengan dokter dan terdiagnosis ca mammae, serta pasien yang lebih memilih menggunakan pengobatan alternatif dan kembali melakukan perawatan medis ketika stadium sudah lanjut. Keterlambatan dalam diagnosis dan perawatan juga menyebabkan pasien ditemukan dalam kondisi yang lebih parah (Therescova dkk., 2022; Alfalah, 2022)

Menurut penelitian Sobri dkk (2021) waktu tunggu diagnosis bagi individu penderita ca mammae di Indonesia terlalu lama karena ketidakmampuan pasien untuk langsung dirujuk ke pusat kanker atau layanan kesehatan lain yang memiliki kemampuan diagnostik pasti, sehingga membuat mayoritas dari penderita sudah berada di stadium lanjut (III dan IV). Kondisi pandemi COVID-19 pada awal 2020 yang menyebabkan pembatasan oleh pemerintah menyebabkan banyak pasien ca mammae yang menunda pemeriksaan, hal itu menjadikan waktu diagnosis semakin lama (Anbiar dkk., 2024).

3.2.2. Derajat Nyeri

Berdasarkan analisis terhadap karakteristik derajat nyeri responden terlihat bahwa mayoritas responden berada pada tingkat nyeri ringan sebanyak 20 responden (31,7%).

Dalam penelitian ini, dari segi lama menderita pasien ca mammae mayoritas sudah menderita penyakit lebih dari 1 tahun. Intensitas nyeri setiap pasien kanker berbeda, hal ini dikarenakan nyeri merupakan hal yang subjektif. Namun pasien dengan kategori nyeri ringan atau tanpa nyeri dapat terjadi karena telah menerima terapi selama 6 bulan setelah operasi (Lubis dkk., 2022). Derajat nyeri yang ringan juga dapat terjadi karena adanya proses pengontrolan pusat dan dipengaruhi oleh pengalaman di masa yang lampau, apabila terjadi rangsangan nyeri hebat namun bersamaan ada pengontrolan pusat yang kuat karena pengalaman masa lalu, reaksi yang timbul menjadi hampir tidak ada (Tamami, 2022).

Menurut Hastuti dkk (2023) makna nyeri diartikan seseorang sebagai nyeri akan mempengaruhi pengalaman nyeri dan adaptasi seseorang terhadap kondisi tersebut. Responden dalam penelitian ini mayoritas mengeluhkan nyeri yang timbul pada bekas operasi payudaranya. Durasi nyeri pada setiap responden berbeda, sebagian responden mengeluhkan nyeri yang hilang timbul dan sebagian lainnya mengeluhkan nyeri yang menetap namun dengan intensitas yang ringan.

3.2.3. Hubungan Stadium dengan Derajat Nyeri Pada Pasien Ca Mammae di RSUD Kota Yogyakarta

Berdasarkan hasil analisis dengan uji Kendall Tau yang dilakukan pada 63 responden ca mammae pada klinik hemato onkologi RSUD Kota Yogyakarta menyatakan bahwa terdapat hubungan antara stadium dengan derajat nyeri pada pasien ca mammae (p-value 0,014) dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,258 menunjukkan adanya keeratan hubungan positif yang cukup antara stadium dengan derajat nyeri.

Pasien dengan stadium IV metastasis memiliki nyeri dengan intensitas berat, hal ini dikarenakan sel kanker yang sudah menjalar ke organ lainnya. Penelitian (Siregar dan Fadinie, 2022) menyatakan bahwa ada hubungan antara metastasis dengan terjadinya nyeri pada pasien ca mammae. Nyeri yang dialami pasien ca mammae dapat dialami oleh pasien dengan stadium apapun serta lokasi kanker dapat mempengaruhi intensitas nyeri yang dialami pasien..

Dikuatkan dengan penelitian Humairah Nasution dan Chalil (2023) didapatkan adanya pengaruh stadium dengan derajat nyeri. Umumnya penderita ca mammae akan melakukan biopsi serta mastektomi, hal ini dapat memicu chronic post cancer surgery pain. Semakin tinggi stadium ca mammae yang dimiliki pasien maka akan semakin berat nyeri yang akan dialami oleh penderita tersebut dikarenakan infiltrasi dari tumor itu sendiri. Penderita ca mammae stadium lanjut khususnya yang sudah mengalami metastasis dimana telah terjadi kerusakan organ viseral, kerangka tulang yang dapat mengakibatkan nyeri kronik viseral atau bone cancer pain. Selain dari tumor itu sendiri, nyeri juga bisa disebabkan oleh pengobatan yang dijalani pasien ca mammae seperti kemoterapi atau obat anti kanker, hal ini menyebabkan pasien mengalami nyeri neuropati atau chronic post cancer medicine.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara stadium dengan derajat nyeri pada pasien ca mammae. Bahwa semakin tinggi stadium kanker maka ada kecenderungan derajat nyeri juga meningkat, dengan nilai p-value yang signifikan $(0,014) < (0,05)$.

5. Ucapan terimakasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan dosen penguji saya, atas bimbingan serta saran yang sangat berarti, kepada perawat dan dokter klinik hemato onkologi di RSUD Kota Yogyakarta atas bantuan selama pengumpulan data, serta kepada semua responden atas partisipasinya. Dukungan serta kerjasama dari semua pihak sangat penting bagi keberhasilan penelitian ini, saya sangat menghargai setiap kontribusi yang telah diberikan.

Daftar Pustaka

- Ifalah, R. (2022). Jenis Histopatologi Berdasarkan Stadium Pada Pasien Kanker Payudara di RSUCM Aceh Utara Tahun 2020. *Matriks Jurnal Sosial Dan Sains*, 4(1), 21–30. <https://doi.org/10.59784/matriks.v4i1.130>
- Anbiar, M. A. P., Harahap, W. A., & Lestari, Y. (2024). Hubungan Pandemi COVID-19 Dengan Stadium Kanker Payudara Pada Kunjungan Pertama Pasien Ke Rumah Sakit Di Padang. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(7), 3510–3520. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i7.3107>
- Arge, W., Malini, H., Gusty, R. P., Keperawatan, F., Andalas, U., Keperawatan, A. F., Andalas, U., Keperawatan, F., & Andalas, U. (2022). Sistematis Review : Pengalaman Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut. *Jurnal Endurance*, 6(3), 512–525. <https://doi.org/10.22216/jen.v6i3.409>
- Hastuti, L. M., Widiastuti, H. P., & Setiani, D. (2023). Hubungan Nyeri dengan Kemampuan Aktivitas dan Kualitas Hidup Pada Pasien Kanker Payudara di RSUD Taman Husada Kota Bontang. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(4), 1151–1162. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/7025%0Ahttps://www.bajangjournal.com/index.php/JCI/article/download/7025/5506>
- Humairah Nasution, S. A., & Chalil, M. J. A. (2023). Pengaruh Stadium Kanker Payudara Terhadap Derajat Nyeri Dan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Di Rsu. Haji Medan. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 10(3), 317–324. <https://doi.org/10.32539/jkk.v10i3.22072>
- Lubis, M. I., Millizia, A., & Rizka, A. (2022). Hubungan Tingkat Kecemasan Preoperative dengan Tingkat Nyeri Pasca Operasi pada Pasien Pembedahan Tumor Payudara di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(3), 9–17.
- Siregar, M. A. A., & Fadinie, W. (2022). Hubungan Derajat Nyeri pada Brief Pain Inventory dengan Stadium Kanker Payudara. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 11(1), 8. <https://doi.org/10.25077/jka.v11i1.1889>
- Sobri, F., Bachtiar, A., Panigoro, S., Ayuningtyas, D., Gustada, H., Yuswar, P., Nur, A., Putri, R., & Widihidayati, A. (2021). Factors Affecting Delayed Presentation and Diagnosis of Breast Cancer in Asian Developing Countries Women: A Systematic Review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 22(10), 3081–3092. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2021.22.10.3081>
- Tamami, U. (2022). Perbandingan Efektifitas Muscle Relaxation (PMR) Dengan Terapi Musik

- Terhadap Kecemasan Dan Nyeri Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi NYERI PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENJALANI KEMOTERAPI. *Keperawatan*, 024, 2.
- Therescova, C. F., Maribeth, A. L., & Rafli, R. (2022). Gambaran Diagnostic Delay Dan Treatment Delay Pasien Kanker Payudara Di Kota Padang. *Health and Medical Journal*, 5(1), 21–30. <https://doi.org/10.33854/heme.v5i1.1174>
- Hasnita, Y. (2020). *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E-ISSN : 2622-2256 Tingkat Pendidikan dan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal terhadap Kejadian Kanker Payudara Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E-ISSN : 2622-2256*. 3(1), 139–142.
- Nuha, T. U., & Natalia, W. (2021). Literature Review : Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara. *Seminar Nasional Kesehatan*, 105(Imd), 766–771. <http://jurnal.umpp.ac.id>
- Savitri, A. dkk. (2015). *Kupas Tuntas Kanker Payudara Leher Rahim dan Rahim* (Mona (ed.); 1st ed.). Pustaka Baru Press.
- Dinas Kesehatan DIY. (2022). Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2022. *Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022*, 76. <http://www.dinkes.jogjaprov.go.id/download/download/27>.
- Kemenkes. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–40. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._29_ttg_Penanggulangan_Kanker_Payudara_dan_Kanker_Leher_Rahim_.pdf