
PERAN PERAWAT TERHADAP EFEK SAMPING KEMOTERAPI PADA
PASIEN KANKER DI RUANGAN 3 A SOUTH DI RUMAH SAKIT
MURNI TEGUH MEDAN

Desi Fransisa Siahaan¹

¹Universitas Murni Teguh, Indonesia

Email: desifransiscasiahaan@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Kemoterapi merupakan terapi sistemik yang bertujuan menekan kekambuhan dan penyebaran sel tumor, namun menimbulkan efek samping karena obatnya juga merusak sel sehat, seperti menyebabkan mual, muntah, dan kerontokan rambut. Perawat berperan penting sebagai pemberi asuhan, pendidik, dan pendamping pasien, yang diharapkan mampu membantu pasien mengelola dampak kemoterapi secara fisik dan psikologis. **Tujuan:** Untuk mengetahui Peran Perawat Terhadap Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif survei analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan di Rumah Sakit Murni Teguh Medan pada Maret 2022 dengan total responden sebanyak 20 perawat menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner demografi dan pertanyaan tertutup sebanyak 15 item, dianalisis melalui tahapan editing, coding, entry data, dan cleaning. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha=0,05$). **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan Sarjana Keperawatan (S1) sebesar 55%, sementara 45% lainnya adalah lulusan Diploma III Keperawatan. Diketahui bahwa peran perawat sebagian besar tidak dilakukan (65%) dan efek samping kemoterapi yang bersifat tidak berefek mencapai 60%. Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,002 (< 0,05)$, sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara peran perawat terhadap efek samping kemoterapi pada pasien kanker di Rumah Sakit Murni Teguh Medan. **Kesimpulan:** perawat berperan dalam menangani efek samping pada pasien kanker. **Saran:** Disarankan manajemen Rumah Sakit Murni Teguh Medan agar memperkuat sistem pelatihan internal di bidang keperawatan onkologi dan mengembangkan standar operasional prosedur (SOP) terkait pendampingan pasien kemoterapi.

Kata Kunci: Peran Perawat, Efek Samping, Kemoterapi, Kanker.

ABSTRACT

Background: Chemotherapy is a systemic therapy that aims to suppress the recurrence and spread of tumor cells, but causes side effects because the drug also damages healthy cells, such as causing

nausea, vomiting, and hair loss. Nurses an important role as caregivers, educators, and patient companions, who are expected to be able to help patients manage the physical and psychological impacts of chemotherapy. **Objective:** To determine the Role of Nurses in the Side Effects of Chemotherapy in Cancer Patients. **Method:** This study is a quantitative analytical survey study with a cross-sectional approach conducted at Murni Teguh Hospital, Medan in March 2022 with a total of 20 nurses as respondents using the total sampling technique. The research instrument in the form of a demographic questionnaire and 15 closed-ended questions, was analyzed through the stages of editing, coding, data entry, and cleaning. Data analysis was carried out univariately and bivariately using the Chi-Square test with a significance level of 95% ($\alpha = 0.05$). **Results:** This study shows that the majority of respondents in this study have a Bachelor of Nursing (S1) educational background of 55%, while the other 45% are Diploma III Nursing graduates. It is known that the role of nurses is mostly not carried out (65%) and the side effects of chemotherapy that are ineffective reach 60%. The results of the Chi-square test show a p -value = 0.002 (<0.05), so H_a is accepted and it can be concluded that there is a relationship between the role of nurses and the side effects of chemotherapy in cancer patients at Murni Teguh Hospital, Medan. **Conclusion:** nurses play a role in dealing with side effects in cancer patients. **Suggestion:** It is recommended that the management of Murni Teguh Hospital, Medan strengthen the internal training system in the field of oncology nursing and develop standard operating procedures (SOPs) related to assisting chemotherapy patients.

Keywords: Role of Nurses, Side Effects, Chemotherapy, Cancer.

PENDAHULUAN

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia konstipasi (Rasjidi, 2018). Kanker adalah pertumbuhan sel-sel baru secara abnormal yang tumbuh melampaui batas normal, dan yang kemudian dapat menyerang bagian sebelah tubuh dan menyerang ke organ lain. Proses ini disebut metastasis. Metastasis merupakan penyebab utama kematian akibat kanker (Junaidi, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kanker merupakan penyebab kematian kedua tertinggi secara global, dengan estimasi 10 juta kematian pada tahun 2020. Jenis kanker yang paling umum secara global adalah kanker payudara, diikuti oleh kanker paru-paru, kolorektal, prostat, kulit (non-melanoma), dan lambung (WHO, 2021). Di Amerika Serikat, berdasarkan data dari *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), tahun 2020 tercatat lebih dari 1,6 juta kasus baru kanker dan sekitar 602.000 kematian akibat kanker (CDC, 2021).

Pada tahun 2020, Asia menjadi benua dengan beban kanker tertinggi di dunia, mencatat sekitar 9,5 juta kasus baru atau 49,3% dari total kasus kanker global, dengan angka kematian mencapai lebih dari 5,8 juta jiwa. Di Asia, kanker yang paling umum adalah kanker paru-paru, payudara, kolorektal, hati, dan lambung (WHO-SEARO, 2021). Sementara itu, *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) (2021) melaporkan terdapat 396.914 kasus baru kanker dan 234.511 kematian akibat kanker pada tahun 2020 di Indonesia. Jenis kanker terbanyak di Indonesia adalah kanker payudara (65.858 kasus), diikuti oleh kanker serviks uteri (36.633 kasus), kanker paru-paru, kolorektal, dan hati. Tingginya angka kejadian kanker di Indonesia dipengaruhi oleh kurangnya deteksi dini, akses terbatas terhadap layanan kesehatan, dan meningkatnya faktor risiko seperti pola makan dan gaya hidup tidak sehat (Kemenkes RI, 2021).

Kemoterapi merupakan salah satu terapi sistemik yang dijadwalkan beberapa bulan atau bahkan bertahun-tahun pada mayoritas penderita kanker. Kemoterapi bertujuan untuk menekan kekambuhan dan penyebaran sel tumor (Kemenkes RI, 2019). Efek samping kemoterapi dapat timbul karena obat-obatan kemoterapi, tidak hanya menghancurkan sel-sel kanker tetapi juga menyerang sel-sel sehat, terutama sel-sel yang membelah dengan sangat cepat (Noorwati, 2020). Pasien yang menjalani kemoterapi akan mengalami respon fisik maupun respon fisiologis. Selain mual muntah, respon fisik yaitu kerontokan pada rambut (*alopecia*) (Firmana, 2021). Kemoterapi juga menimbulkan penurunan asupan makan, kelelahan, anoreksia dan peningkatan risiko infeksi tetapi tergantung pada pengobatan dan dosis yang diberikan (Rasjidi, 2018). Efek samping kemoterapi sering timbul secara langsung adalah mual, muntah, sariawan, radang tenggorokan dan gangguan pencernaan (Junaidi, 2020).

Peran perawat adalah harapan yang diinginkan oleh pasien dari tingkah laku perawat dalam menjalankan tugasnya. Perawat mempunyai peranan dalam berinteraksi dengan pasien yang dapat mempengaruhi kesehatan sehingga pasien memiliki derajat kesehatan yang lebih tinggi, peran perawat adalah tingkah laku perawat yang diharapkan oleh orang lain untuk berproses dalam sistem sebagai pemberi asuhan, pembela pasien, pendidik, koordinator, kolaborator, konsulan, dan pembaharu (Rasjidi, 2021)

Peran perawat onkologi pada pasien kemoterapi berperan sebagai koordinator dan konselor yaitu memberikan edukasi tentang penanganan efek samping dari kemoterapi yang dapat merusak sel normal dan sel sehat, terutama sel sehat dalam lapisan mulut dan sistem gastroenintestinal, sumsum tulang serta kantung rambut. Perawat berperan selama kemoterapi dari pemeriksaan tanda-tanda vital, pemberian obat kemoterapi dan juga pemasangan Intra Vena Line (Otto, 2020).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif survei analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*). Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Murni Teguh Medan pada bulan Maret 2022. Populasi penelitian yaitu perawat yang bertugas di Ruang 3A South di Rumah Sakit Murni Teguh Medan dengan jumlah 20 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik total sampling.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang berisi tentang data demografi meliputi nama (inisial), umur, agama, jenis kelamin. Selanjutnya lembaran kuesioner baku yang terdiri dari 15 pertanyaan dengan pilihan jawaban yaitu Ya dan Tidak.

Pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul melalui beberapa tahap yaitu *editing*, *coding*, *entry data* atau *processing*, dan *cleaning*. Selanjutnya, analisis data dilakukan secara univariat yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir di Rumah Sakit Murni Teguh Medan

Karakteristik Responden		f	(%)
Pendidikan	D3	9	45.0
	S1	11	55.0
Total		20	100.0

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi tingkat Pendidikan responden yang tertinggi berpendidikan S1 sebanyak 11 responden (55%), dan yang terendah berpendidikan D3 sebanyak 9 responden (45%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Analisis Peran Perawat Terhadap Efek Samping kemoterapi Pada Pasien Kanker di Rumah Sakit Murni Teguh

Analisis Persepsi		f	(%)
Peran Perawat	Dilakukan	7	35.0
	Tidak Dilakukan	13	65.0
Total		20	100.0
Efek Samping Kemoterapi	Berefek	8	40.0
	Tidak berefek	12	60.0
Total		20	100.0

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa dari 20 responden yang dilakukan analisis Peran Perawat yang tidak dilakukan sebanyak 13 responden (65%) dan yang dilakukan sebanyak 7 responden (35%). Dan yang menyatakan Efek samping yang bersifat berefek sebanyak 8 responden (40%), dan yang bersifat tidak berefek sebanyak 12 orang (60%).

Analisis Bivariat

Analisa ini mengetahui Analisis Peran Perawat Terhadap Efek samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker di Rumah Sakit Murni Teguh

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Peran Perawat Terhadap Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker di Ruang 3 South Rumah Sakit Murni Teguh

Peran Perawat	Efek Samping Kemoterapi						<i>p value</i>
	Berefek		Tidak berefek		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Dilakukan	6	30	1	5	7	35	0.002
Tidak Dilakukan	2	10	11	55	13	65	
Total	8	40	12	60	20	100	

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat 7 responden peran perawat yang dilakukan dengan efek samping kemoterapi bersifat berefek sebanyak 6 responden (30%) dan yang tidak dilakukan dengan efek samping kemoterapi bersifat tidak berefek sebanyak 1 responden (5%). Dari 13 responden peran perawat yang dilakukan dengan efek samping kemoterapi bersifat berefek sebanyak 2 responden (10%) dan yang tidak dilakukan dengan efek samping kemoterapi bersifat tidak berefek sebanyak 11 responden (55%).

Dengan menggunakan uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* dengan nilai *p-value* = 0,002 jika dibandingkan dengan $\alpha=0,05$ maka $p\text{-value} < 0,05$. Maka H_a diterima, H_0 ditolak berarti ada peran perawat terhadap efek samping kemoterapi pada pasien kanker di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden perawat yang diteliti, mayoritas memiliki latar belakang pendidikan Sarjana Keperawatan (S1) sebanyak 11 orang (55%), sedangkan sisanya, sebanyak 9 orang (45%), memiliki pendidikan Diploma III (D-3) Keperawatan. Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar perawat di ruang 3 South Rumah Sakit Murni Teguh Medan telah menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi, yang secara umum diharapkan memiliki dampak terhadap pemahaman, pengambilan keputusan klinis, serta keterampilan komunikasi dan edukasi pasien yang lebih baik, terutama dalam menangani efek samping kemoterapi pada pasien kanker.

Pendidikan merupakan faktor penting yang memengaruhi kemampuan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif. Menurut Notoatmodjo (2019), tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan intervensi keperawatan. Perawat dengan latar belakang pendidikan S1 keperawatan umumnya telah dibekali dengan pengetahuan konseptual yang lebih luas, termasuk pemahaman mengenai farmakologi kemoterapi, manajemen efek samping seperti mual, muntah, nyeri, hingga gangguan imun, serta keterampilan komunikasi terapeutik untuk mendukung kondisi psikologis

pasien kanker. Hal ini berkontribusi pada efektivitas peran perawat dalam mendeteksi, menangani, dan mengedukasi pasien terkait efek samping kemoterapi secara lebih menyeluruh.

Penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Potter & Perry (2019) yang menyatakan bahwa perawat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pendekatan yang lebih sistematis dan evidence-based dalam praktik keperawatan, termasuk dalam manajemen efek samping terapi kanker. Dengan demikian, perawat dengan latar pendidikan S1 keperawatan lebih siap untuk menjalankan peran edukator, advokat pasien, dan pelaksana asuhan keperawatan yang berkualitas. Namun, hal ini tidak serta-merta mengecilkan kontribusi perawat D-3 Keperawatan yang tetap memainkan peran penting dalam pemberian perawatan langsung, terutama dalam aspek teknis dan monitoring pasien.

Menurut peneliti, latar belakang pendidikan berkontribusi signifikan terhadap kualitas peran perawat dalam menangani efek samping kemoterapi. Perawat yang berpendidikan lebih tinggi memiliki kecenderungan untuk berpikir kritis, melakukan inovasi, dan lebih proaktif dalam mengidentifikasi serta merespon efek samping yang muncul. Peneliti merekomendasikan adanya peningkatan kapasitas perawat melalui pendidikan berkelanjutan, pelatihan manajemen efek samping kemoterapi, serta kolaborasi multidisiplin agar mutu pelayanan keperawatan di ruang perawatan kanker semakin optimal.

Frekuensi Peran Perawat terhadap efek samping Kemoterapi pada pasien Kanker di Ruang 3 South Rumah Sakit Murni Teguh

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara peran perawat terhadap efek samping kemoterapi pada pasien kanker, dengan nilai p-value sebesar 0,002 ($p < 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa peran aktif perawat memiliki kontribusi nyata dalam menurunkan atau mengurangi dampak efek samping kemoterapi pada pasien. Temuan ini mendukung hipotesis alternatif (H_a) bahwa terdapat pengaruh signifikan dari intervensi keperawatan terhadap kondisi pasien yang menjalani kemoterapi, khususnya dalam mengantisipasi efek samping seperti mual, muntah, nyeri, kelelahan, atau perubahan selera makan.

Jika ditinjau dari distribusi data, diketahui bahwa dari 7 responden yang mendapatkan peran perawat secara aktif, sebanyak 6 responden (30%) mengalami efek samping kemoterapi yang

bersifat berefek, sedangkan 1 responden (5%) tidak berefek. Sebaliknya, dari 13 responden yang tidak mendapatkan intervensi optimal dari perawat, hanya 2 responden (10%) mengalami efek samping yang berefek, sementara 11 responden (55%) tidak mengalami efek yang berarti. Data ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian responden tidak merasakan efek samping yang berat, kehadiran dan intervensi perawat tetap berperan dalam mengurangi risiko dan mempercepat pemulihan dari efek toksik kemoterapi.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Puji (2022) yang menyatakan bahwa peran perawat dalam memberikan edukasi dan dukungan psikologis secara signifikan dapat menurunkan intensitas gejala efek samping kemoterapi, terutama mual dan kelelahan. Selanjutnya, studi oleh Astuti dan Astarini dkk. (2020) menemukan bahwa pasien yang mendapatkan pendampingan perawat selama siklus kemoterapi menunjukkan tingkat adaptasi yang lebih baik terhadap efek samping, dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapat perhatian khusus dari perawat. Hal ini menegaskan bahwa perawat memiliki peran strategis dalam pemberdayaan pasien kanker untuk mengelola dampak terapi.

Selain itu, penelitian oleh Amelia (2017) menambahkan bahwa pendekatan yang dilakukan oleh perawat seperti pemberian edukasi pra-kemoterapi, teknik relaksasi, dan manajemen simptom berbasis bukti, secara signifikan menurunkan keluhan pasien dan meningkatkan kualitas hidup selama menjalani pengobatan. Pendapat ini sejalan dengan teori *Nursing Role Effectiveness Model* yang dikembangkan oleh Irvine yang menekankan bahwa peran perawat tidak hanya pada aspek teknis tetapi juga mencakup edukatif, suportif, dan kolaboratif dalam meningkatkan luaran pasien (Otto, 2020).

Peran perawat yang efektif tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan klinis, namun juga oleh kemampuan komunikasi, empati, dan pendekatan individual terhadap pasien. Menurut Potter & Perry (2019), perawat yang mampu membentuk hubungan terapeutik dengan pasien kanker akan lebih berhasil dalam mengelola respon fisik maupun emosional pasien terhadap kemoterapi. Hal ini memperkuat temuan bahwa keterlibatan aktif perawat dalam siklus perawatan kemoterapi berbanding lurus dengan keberhasilan manajemen efek samping.

Menurut peneliti, hasil ini menunjukkan pentingnya peran proaktif perawat dalam setiap tahap kemoterapi. Perawat harus berperan sebagai edukator, advokat, sekaligus pendamping yang siap memberikan informasi dan intervensi terhadap setiap efek samping yang mungkin terjadi. Peneliti merekomendasikan agar rumah sakit secara berkelanjutan meningkatkan kapasitas perawat dalam bidang onkologi melalui pelatihan dan sertifikasi, serta memastikan bahwa pendekatan holistik dan berbasis bukti menjadi standar dalam asuhan keperawatan pasien kanker.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan ilmiah namun demikian masih memiliki keterbatasan. Adanya keterbatasan penelitian yaitu dalam pengisian kuesioner. Karena dalam pengisian kuesioner ini terkadang responden memberikan jawaban yang jujur dan data yang dihasilkan kemungkinan belum dapat mengukur keadaan yang sebenarnya. Namun peneliti sudah berusaha membantu responden dengan menjelaskan dan mengarahkan dalam pengisian kuesioner dengan jelas dan menyampaikan hal-hal yang belum dimengerti oleh responden.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Mayoritas responden latar belakang pendidikan Sarjana Keperawatan (S1) (55%), sedangkan sisanya (45%) berlatar belakang pendidikan Diploma III (D-3) Keperawatan. Peran Perawat yang tidak dilakukan (65%). Efek Samping Kemoterapi yang bersifat yang bersifat tidak berefek (60%). Hasil analisis statistik dengan uji Chi-square dengan nilai p-value = 0,002 jika dibandingkan dengan $\alpha=0,05$ maka p-value < 0,05. Maka H_a diterima, H_0 ditolak berarti ada Peran Perawat Terhadap Efek Samping Kemoterapi Pada Pasien Kanker Di Rumah Sakit Murni teguh.

Saran

Disarankan kepada perawat di Rumah Sakit Murni Teguh Medan terus meningkatkan kompetensi dalam manajemen efek samping kemoterapi melalui pendidikan berkelanjutan, pelatihan khusus onkologi, serta mengikuti perkembangan praktik keperawatan berbasis bukti (evidence-based practice).

Bagi manajemen Rumah Sakit Murni Teguh Medan, disarankan agar memperkuat sistem pelatihan internal di bidang keperawatan onkologi dan mengembangkan standar operasional prosedur (SOP) terkait pendampingan pasien kemoterapi yang komprehensif dan terukur. Rumah sakit juga perlu menyediakan fasilitas dan sumber daya yang mendukung intervensi keperawatan, termasuk media edukasi pasien, ruang konseling, serta sistem pemantauan gejala efek samping secara terintegrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, W. (2017). Evidence Based Nursing Self-Management Untuk Mengurangi Konstipasi Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(1), 218–225.
- Astarini, M. I. A., Lilyana, M. T. A., & Prbasari, N. A. (2020). Perspektif Perawat Ruangan tentang Caring dalam Merawat Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi. *JKEP*, 5(2), 171–184.
- CDC. (2021). *United States Cancer Statistics: Data Visualizations*. Centers for Disease Control and Prevention, USA.
- Firmana, D. (2021). *Keperawatan Kemoterapi (Cetakan 2)*. Jakarta: Salemba Medika.
- IARC. (2021). *GLOBOCAN 2020: Cancer Today*. International Agency for Research on Cancer (IARC), USA.
- Junaidi, I. (2020). *Kanker (Cetakan 2)*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Kemendes RI. (2019). *Buku Saku Pencegahan Kanker Leher Rahim & Kanker Payudara*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Noorwati, N. (2020). *Kemoterapi, Manfaat dan Efek Samping*. Jakarta: Dharmais Cancer Hospital.
- Notoatmodjo, S. (2019). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan (Cetakan 5)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Otto, S. E. (2020). *Buku Saku Keperawatan Onkologi (Cetakan 4)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Potter, A., & Perry, G. A. (2019). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik* (Edisi 2). Jakarta: EGC.
- Puji, E. (2022). Pengaruh Dukungan Psikologis Dan Spritual Oleh Perawat Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Dengan Kemoterapi Di RSUD Dokter Soedarso. *Scientific Journal of Nursing Research*, 4(2), 68–75. <https://doi.org/10.30602/sjnr.v4i2.1306>
- Rasjidi, I. (2018). *Deteksi Dini & Pencegahan Kanker pada Wanita*. Jakarta: Sagung Seto.
- Rasjidi, I. (2021). *Kemoterapi Kanker Ginekologi Dalam Praktik Sehari-hari*. Jakarta: Sagung Seto.
- WHO. (2021). Cancer. Diambil 30 April 2025, dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- WHO-SEARO. (2021). *Cancer Fact Sheet*. World Health Organization - South-East Asia Regional Office (WHO-SEARO), New Delhi.