HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: April, 10, 2026
Revised: July, 05, 2026
Available online: July, 06, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Gambaran *safe handling* obat kemoterapi oral

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

Abstract

Background: The use of oral chemotherapy is on the rise. The majority of patients and caregivers pay insufficient attention to standards for the protection, storage, handling, and disposal of medications, as well as patient elimination, which can lead to exposure to hazardous chemical residues for themselves, their families, and the environment.
Purpose: To determine the current status of safe handling of oral chemotherapy medication.
Method: This quantitative, cross-sectional study using a survey method was conducted from September 2024 to February 2025 at Arifin Achmad Regional General Hospital in Riau. Total sampling was used, with a sample size of 36 participants. The independent variable in this study was safe handling, while the dependent variable was oral chemotherapy medication.
Results: The median age of the respondents was 50 years; they had been undergoing oral chemotherapy for 4 months; the majority had a high school education (50%), were female (75%), and had been diagnosed with breast cancer (72.2%). The practice of safe handling of oral chemotherapy was still suboptimal, particularly in several aspects such as personal protection (77.8% of patients did not wash their hands with soap before and after taking oral chemotherapy medication); medication storage was fairly good (63.9% of respondents stored the medication away from extreme heat, cold, and humidity); medication management was fairly good (86.1% of respondents took their oral chemotherapy medication on time). Data analysis was performed using univariate analysis in the form of frequency distributions. Medication waste disposal remains unsafe (55.6% do not dispose of chemotherapy waste separately from other trash), and the disposal of feces and urine does not meet standards (80.6% of respondents do not use a separate toilet from other family members).
Concluision: Practices regarding the safe handling of oral chemotherapy drugs indicate that personal protection measures are still not optimal, particularly regarding the habit of washing hands with soap and running water. Medicine storage and handling practices are generally quite good, especially in maintaining proper storage conditions and ensuring medications are taken on time. Practices regarding the disposal of medication waste and the management of fecal and urinary elimination are still suboptimal, as evidenced by the fact that most patients do not dispose of medication waste separately and do not use a separate toilet from other family members.

Keywords: Cancer; Oral Chemotherapy; Safe Handling.

PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia setelah penyakit kardiovaskular. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), jenis kanker dengan angka kejadian tertinggi adalah kanker payudara, kanker paru-paru, kanker usus besar atau kolorektal, serta kanker prostat. Data *International Agency for Research on Cancer* (IARC) menunjukkan bahwa prevalensi kanker di dunia pada tahun 2018 mencapai 18,078.957 kasus dan meningkat pada tahun 2022 menjadi 19,976.499

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

kasus, dengan angka kematian sebesar 9,743.832 jiwa. Peningkatan angka kejadian dan kematian akibat kanker tersebut menunjukkan bahwa kanker masih menjadi masalah kesehatan global yang serius dan memerlukan penanganan yang optimal (Sitanggang, 2021).

Kanker juga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Data *Global Burden of Cancer* tahun 2022 menunjukkan jumlah kasus kanker di Indonesia sebanyak 408,661 orang dengan angka kematian mencapai 242,988 orang. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018, prevalensi kanker di Provinsi Riau tercatat sebesar 1.67% atau sekitar 26,085 orang dari seluruh kelompok umur penduduk. Tingginya angka kejadian kanker di tingkat nasional dan daerah menunjukkan bahwa kanker merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus, baik dari aspek pencegahan maupun penatalaksanaan (Bray, Laversanne, Sung, Ferlay, Siegel, Soerjomataram, & Jemal, 2024).

Penanganan kanker yang terlambat dapat menyebabkan peningkatan morbiditas, mortalitas, serta membatasi pilihan terapi yang tersedia bagi pasien kanker. Tata laksana kanker sangat bergantung pada stadium penyakit, jenis kanker, serta riwayat kesehatan pasien. Jenis pengobatan kanker meliputi pembedahan, radioterapi, imunoterapi, terapi hormon, dan kemoterapi. Kemoterapi merupakan upaya pengobatan untuk membunuh sel-sel kanker dengan mengganggu fungsi dan reproduksi sel menggunakan obat antineoplastik. Kemoterapi dapat digunakan sebagai terapi sebelum pembedahan untuk memperkecil ukuran tumor, serta sebagai terapi paliatif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan membantu mencapai akhir kehidupan yang lebih nyaman (Sibhat, Fenta, Sander, & Gebretekle, 2019).

Kemoterapi oral banyak digunakan pada pasien kanker payudara, kanker prostat, dan kanker kolon. Peralihan pemberian kemoterapi dari rute intravena ke oral menyebabkan pasien lebih terlibat secara aktif dalam pengobatannya di rumah, seperti dalam menangani, menyimpan, dan melindungi diri dari paparan obat kemoterapi. Kemoterapi intravena yang seluruh proses pengobatannya dilakukan di rumah sakit dan berada di bawah pengawasan tenaga kesehatan (Gassmann, Kolbe, & Brenner, 2016). Pasien kanker lebih menyukai kemoterapi oral karena tidak memerlukan banyak kunjungan ke rumah sakit, sehingga biaya transportasi berkurang. Pasien juga menyatakan bahwa kemoterapi oral dirasakan memiliki efek samping yang lebih sedikit dibandingkan kemoterapi intravena. Pembahasan sudut pandang perawat, kemoterapi oral juga dianggap memiliki keuntungan karena waktu kontak dengan pasien lebih sedikit sehingga dapat mengurangi beban kerja perawat (Huda, Rika, Woferst, & Banda, 2022).

Kemoterapi oral tidak sepenuhnya bebas risiko. Keterlibatan aktif pasien dalam pengelolaan obat di rumah justru meningkatkan risiko kesalahan penggunaan, seperti kesalahan dosis, jumlah obat yang tidak akurat, serta waktu minum obat yang tidak sesuai. Kesalahan tersebut dapat berdampak signifikan terhadap efektivitas pengobatan. Penyimpanan dan penanganan kemoterapi oral yang tidak tepat juga dapat menurunkan kemanjuran obat (Algethami, Alshamrani, Alharbi, Alazmi, Khan, & Alhadidi, 2021). Penanganan aman *(safe handling)* kemoterapi oral sangat penting karena banyak pasien mengaku sering lupa waktu minum obat, merasa kewalahan selama menjalani pengobatan, tertidur sebelum mengonsumsi obat, serta sengaja menghindari obat untuk mengurangi efek samping seperti mual dan muntah (Krikorian, Pories, Tataronis, Caughey, Chervinsky, Lotz, & Weissmann, 2019).

Penelitian yang mengevaluasi praktik penanganan, penyimpanan, dan pembuangan obat antikanker oral menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dan *caregiver* belum menerapkan prinsip *safe handling* secara optimal. Sebagian kecil responden yang mencuci tangan secara konsisten setelah menangani obat kemoterapi oral, serta menggunakan sarung tangan sebagai alat pelindung diri. Mencuci tangan dan penggunaan alat pelindung diri sangat penting untuk melindungi pasien, orang lain, dan lingkungan dari paparan obat kemoterapi (Alghethami et al., 2021). Sebagian besar pasien membuang obat kemoterapi bersama sampah rumah tangga, sementara hanya sebagian kecil yang mengembalikannya ke apotek atau fasilitas kesehatan. Sisa obat dan kemasan obat kemoterapi seharusnya dikelola secara khusus agar tidak membahayakan lingkungan sekitar (Hassan, Al-Marzooq, Al-Habsi, Al-Hashar, Al-Khabori, Al-Moundhri, & Al-Zakwani, 2023).

Obat kemoterapi oral menghasilkan residu kimia berbahaya yang dikeluarkan melalui urin dan feses pasien. Residu obat sitotoksik dapat terdeteksi dalam

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

sampel urin anggota keluarga pasien yang terlibat dalam perawatan, meskipun mereka tidak menerima kemoterapi oral secara langsung. Paparan residu tersebut terjadi akibat kontak dengan cairan ekskresi pasien dalam 48 jam setelah pemberian obat kemoterapi oral. Kondisi ini berpotensi membahayakan keluarga dan lingkungan sekitar, sehingga pasien dianjurkan menggunakan toilet terpisah atau membersihkan toilet secara menyeluruh setelah digunakan (Yuki, Sekine, Takase, Ishida, & Sessink, 2013).

Penggunaan alat pelindung diri saat menangani obat kemoterapi oral di rumah juga perlu diperhatikan. Rendahnya penggunaan alat pelindung diri meningkatkan risiko paparan residu kimia obat antineoplastik. Paparan tersebut dapat berdampak buruk terhadap kesehatan pasien dan orang di sekitarnya (Lalithabai, Mahmood, & Salamah, 2024). Paparan residu obat antineoplastik dapat menyebabkan berbagai risiko kesehatan, seperti kardiotoksisitas dan kerusakan kromosom (Yuliasari, 2024).

Survei awal yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa pasien kanker pengguna kemoterapi oral masih melakukan praktik penanganan obat yang belum sepenuhnya aman. Pasien menyatakan bahwa mereka kadang-kadang membuang limbah obat dengan cara dibakar atau ditanam, menggunakan tangan langsung saat meminum obat tanpa alat pelindung diri, serta sering lupa mencuci tangan sebelum dan sesudah minum obat. Pasien juga menyimpan obat dalam kemasan asli di dalam plastik rumah sakit dan meletakkannya di samping tempat tidur. Temuan ini menunjukkan bahwa praktik safe handling obat kemoterapi oral masih belum diterapkan secara optimal.

METODE

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dengan metode survei, dilaksanakan bulan September 2024 - Febuari 2025 di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad, Riau. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 36 responden. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *safe handling*, sedangkan variabel dependen adalah obat kemoterapi oral.

Krieria inklusi sampel yaitu pasien yang sedang mengonsumsi obat kemoterapi oral, pasien yang mendapatkan obat kemoterapi oral secara rawat jalan, dan pasien yang telah menggunakan obat kemoterapi oral minimal 1 siklus terapi atau minimal 1 bulan. Sementara kriteria eksklusi sampel yaitu pasien yang menggunakan kemoterapi intravena tanpa kemoterapi oral dan pasien yang sedang mengalami kondisi klinis kritis atau memerlukan perawatan intensif.

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. *Safe handling* obat kemoterapi oral diukur menggunakan kuesioner *Safe Handling* Obat Kemoterapi Oral yang terdiri dari 28 pernyataan dengan skala *Guttman*. Kuesioner ini mencakup aspek penyimpanan obat, persiapan sebelum penggunaan, pemberian atau konsumsi obat, penggunaan alat pelindung diri (APD), penanganan limbah dan tumpahan obat, serta penyimpanan dan pembuangan sisa obat kemoterapi oral. Setiap pernyataan memiliki dua pilihan jawaban, yaitu "Ya" dan "Tidak". Jawaban yang sesuai dengan prinsip *safe handling* diberi skor 1, sedangkan jawaban yang tidak sesuai diberi skor 0, sehingga diperoleh skor total berkisar antara 0–28. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik penerapan safe handling obat kemoterapi oral.

Analisis data yang digunakan univariate dalam bentuk distribusi frekuensi. Penelitian ini sudah mendapatkan surat layak etik dari Universitas Hang Tuah Pekanbaru dengan nomor. 10/UNIV-HTP/XI/2024/3287.

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N=36)

Variabel	Hasil
Umur (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(51.19±9.033)(31-82)
Lama Terapi Kemoterapi (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(3.641±1.533)(1-6)
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-laki	9/25.0
Perempuan	27/75.0
Pendidikan (n/%)	
SD	3/8.3
SMP	7/19.5
SMA	18/50.0
PT	8/22.2
Diagnosa Medis (n/%)	
Kanker Payudara	26/72.
Kanker Prostat	2/5.6
Leukimia	1/2.8
Kanker Tiroid	1/2.8
Kanker Kolorektal	6/16.6

Tabel 1. menunjukkan karakteristik responden dengan usia rata-rata dan standar deviasi (51.19±9.033) rentang usia 31-82 tahun dan lama terapi kemoterapi rata-rata dan standar deviasi (3.641±1.533) rentang 1-6 tahun. Mayoritas responden menamatkan pendidikan pada tingkat SMA sebanyak 18 responden (50%) dan mempunyai diagnose medis kanker payudara dengan total 26 responden (72.2%).

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

Tabel 2. Tindakan Safe Handling Obat Kemoterapi Oral

Variabel	Hasil
Perlindungan Diri (n/%)	
Mencuci tangan sebelum dan sesudah meminum obat kemoterapi oral	
Ya	27/75.0
Tidak	9/25.0
Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir setelah mengkonsumsi obat kemoterapi oral	
Ya	8/22.2
Tidak	28/77.8
Menggunakan sarung tangan saat meminum obat kemoterapi oral untuk menghindari kontak langsung	
Ya	1/2.8
Tidak	35/97.2
Menggunakan sendok saat meminum obat kemoterapi oral untuk menghindari kontak langsung	
Ya	1/2.8
Tidak	35/97.2
Mencuci pakaian yang terkena paparan residu obat kemoterapi oral terpisah dari pakaian lainnya	
Ya	19/52.8
Tidak	17/47.2
Mencuci pakaian menggunakan detergen pada pakaian yang terkena residu obat kemoterapi oral	
Ya	36/100.0
Tidak	0/0
Penyimpanan Obat (n/%)	
Memastikan obat tersebut disimpan di tempat yang kering dibawah suhu 30c	
Ya	23/63.9
Tidak	13/36.1
Menyimpan obat tersebut jauh dari panas, dingin, dan kelembapan yang ekstrem	
Ya	23/63.9
Tidak	13/36.1
Menyimpan obat jauh dari jangkauan anak kecil (0-12 tahun) yang tinggal Bersama	
Tidak ada anak kecil	13/36.1
Ada anak kecil, Tidak dijauhkan	10/27.8
Ada anak kecil, Dijauhkan	13/36.1
Menyimpan obat jauh dari jangkauan hewan peliharaan	
Tidak ada hewan peliharaan	22/61.1
Ada hewan peliharaan, Tidak dijauhkan	8/22.2
Ada hewan peliharaan, Dijauhkan	6/16.7
Menjauhkan obat dari jangkauan lansia (45- >90 tahun)	
Tidak ada lansia	17/47.2
Ada lansia, Tidak dijauhkan	3/8.3
Ada lansia, Dijaukan	16/44.5
Menyimpan obat ke dalam wadah lain (Tidak di kemasan aslinya)	
Ya	36/100.0

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

Tidak	0/0
Menyimpan obat jauh dari makanan, minuman dan barang rumah tangga lainnya	
Ya	12/33.3
Tidak	24/66.7
Menyimpan obat di dalam lemari pendingin	
Ya	36/100.0
Tidak	0/0
Penanganan Obat (n/%)	
Memastikan obat kemoterapi oral yang dikonsumsi benar dosis sesuai dengan anjuran dokter	
Ya	36/100.0
Tidak	0/0
Meminum obat kemoterapi oral tidak dalam posisi kepala menengadah keatas dan posisi obat tidak di tengah lidah	
Ya	11/30.6
Tidak	25/69.4
Tidak tepat waktu saat mengkonsumsi obat kemoterapi	
Ya	5/13.9
Tidak	31/86.1
Mengkonsumsi obat kemoterapi oral dengan dipecah, dihancurkan atau dikeluarkan dari pilnya	
Ya	0/0
Tidak	36/100.0
Sering melewatkan jam minum obat kemoterapi oral	
Ya	9/25.0
Tidak	27/75.0
Pernah salah dosis saat mengkonsumsi obat kemoterapi	
Ya	5/13.9
Tidak	31/86.1
Membuang sampah sisa obat kemoterapi oral dan limbah obat kemoterapi oral tidak terpisah dari sampah lainnya	
Ya	20/55.6
Tidak	16/44.4
Membuang kemasan obat kemoterapi oral sesuai dengan petunjuk medis	
Ya	16/44.4
Tidak	20/55.6
Membuang sampah sisa obat kemoterapi oral dan limbah bekas obat kemoterapi oral dengan dibakar	
Ya	9/25.0
Tidak	27/75.0
Menggunakan wadah khusus (seperti kantong plastik tahan bocor) untuk membuang limbah obat	
Ya	16/44.4
Tidak	20/55.6
Mengembalikan sisa obat dan limbah bekas obat ke fasilitas pengelolaan limbah khusus atau rumah sakit	
Ya	0/0

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

Tidak	36/100.0
Eliminasi BAB dan BAK (n/%)	
Menggunakan toilet terpisah dengan anggota keluarga lainnya	
Ya	7/19.4
Tidak	29/80.6
Memastikan toilet bersih sebelum digunakan orang lain setelah 48 jam mengkonsumsi obat kemoterapi oral	
Ya	23/63.9
Tidak	13/36.1
Membersihkan toilet menggunakan cairan pembersih toilet setelah 48 jam mengkonsumsi obat kemoterapi oral	
Ya	14/38.9
Tidak	22/61.1

Berdasarkan Tabel 2. gambaran tindakan *safe handling* kategori perlindungan diri, mayoritas pasien mencuci tangan sebelum dan sesudah mengonsumsi obat kemoterapi oral (75%). Sebagian besar pasien tidak mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir (77.8%), tidak menggunakan sarung tangan (97.2%), dan tidak menggunakan sendok saat mengonsumsi obat kemoterapi oral (97.2%). Mayoritas pasien juga tidak mencuci pakaian yang terkena residu obat secara terpisah dari pakaian lain (52.8%), meskipun seluruh pasien mencuci pakaian menggunakan deterjen (100%).

Kategori penyimpanan obat, mayoritas pasien telah menyimpan obat di tempat yang kering dengan suhu di bawah 30°C (63.9%) serta menjauhkan obat dari paparan panas, dingin, dan kelembapan ekstrem (63.9%). Seluruh pasien menyimpan obat dalam kemasan aslinya (100%) dan tidak menyimpan obat di dalam lemari pendingin (100%). Sebagian besar pasien tidak memiliki hewan peliharaan (61.1%) dan tidak tinggal bersama lansia (44.4 %). Mayoritas pasien tidak menyimpan obat jauh dari makanan, minuman, dan barang rumah tangga lainnya.

Kategori penanganan obat kemoterapi oral, seluruh pasien memastikan obat dikonsumsi sesuai dosis yang dianjurkan dokter (100%). Mayoritas pasien mengonsumsi obat tepat waktu (86.1%) dan tidak memecah atau menghancurkan obat sebelum dikonsumsi (97.2%). Sebagian besar pasien belum menerapkan teknik menelan obat yang benar (69.4%) serta masih sering melewatkan jadwal minum obat (75%).

Kategori pembuangan limbah obat kemoterapi oral, mayoritas pasien membuang limbah obat secara terpisah dari sampah rumah tangga (55.6%) dan dibantu oleh anggota keluarga saat membuang limbah obat (52.8%). Seluruh pasien tidak mengembalikan sisa obat atau kemasan obat ke rumah sakit atau fasilitas pengelolaan limbah khusus (100,0%).

Kategori eliminasi buang air besar dan buang air kecil, mayoritas pasien memastikan toilet dibersihkan sebelum digunakan oleh orang lain selama 48 jam setelah mengonsumsi obat kemoterapi oral (63.9%). Sebagian besar pasien belum membersihkan toilet menggunakan cairan pembersih setelah periode tersebut (61.1%).

PEMBAHASAN

Mayoritas responden berusia 42–60 tahun yang termasuk kelompok dewasa madya, usia yang diketahui memiliki risiko lebih tinggi terhadap kanker akibat akumulasi paparan faktor risiko dan penurunan sistem imun. Temuan ini sebagian besar pasien kemoterapi oral berada pada rentang usia 40–60 tahun (Utami, 2022). Selaras dengan penelitian lain menyebutkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan, yang didominasi oleh diagnosis kanker payudara (Chen, Wu, Xian, Zhang, Gong, Qin, & Zhang, 2020). Tingkat pendidikan responden mayoritas adalah SMA, yang tergolong pendidikan menengah dan berperan dalam kemampuan menerima edukasi kesehatan. Diagnosis medis terbanyak adalah kanker payudara, sejalan dengan data *Global Cancer Observatory*. Lama menjalani kemoterapi oral memiliki nilai tengah 6 bulan, di mana pasien dengan durasi pengobatan lebih lama cenderung memiliki pemahaman dan pengalaman yang lebih baik dalam pengelolaan obat (Huda, Erwin, & Febriyanto, 2019).

Aspek perlindungan diri, sebagian besar pasien telah mencuci tangan sebelum dan sesudah konsumsi

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

obat, namun belum dilakukan secara optimal karena tidak menggunakan sabun dan alat pelindung diri seperti sarung tangan atau sendok, sehingga masih berisiko terhadap paparan zat sitotoksik. Rendahnya kepatuhan pasien terhadap perlindungan diri saat menangani kemoterapi oral (Peng & Wu, 2020). Aspek penyimpanan obat, mayoritas pasien telah menyimpan obat di tempat kering, jauh dari panas dan kelembapan, serta menggunakan kemasan asli, meskipun sebagian masih menyimpan obat berdekatan dengan anggota keluarga rentan, seperti lansia (Abu Sharour, Subih, Bani Salameh, & Malak, 2021).

Aspek penanganan obat, sebagian besar pasien telah mematuhi dosis dan tidak menghancurkan obat, namun masih ditemukan ketidaktepatan posisi minum obat serta keterlambatan jadwal konsumsi. Kurangnya pengetahuan dan persepsi bahwa kemoterapi oral relatif aman dapat menyebabkan praktik yang kurang tepat (Ibrahim, Al Mutairi, & Al Onazi, 2019).

Aspek pembuangan limbah obat kemoterapi oral, hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik safe handling pasien masih belum optimal. Sebagian besar pasien tidak mengembalikan sisa obat atau kemasan obat kemoterapi oral ke rumah sakit atau fasilitas pengelolaan limbah khusus, bahkan sebagian pasien masih membuang limbah obat bersama sampah rumah tangga. Kondisi ini berpotensi meningkatkan paparan residu obat sitotoksik terhadap anggota keluarga, petugas kebersihan, maupun lingkungan sekitar (Huff, 2021). Obat kemoterapi mengandung zat sitotoksik yang dapat tetap aktif pada sisa obat maupun kemasannya, sehingga pembuangannya memerlukan penanganan khusus sesuai dengan pedoman keselamatan. Rendahnya kepatuhan pasien terhadap prosedur pembuangan limbah kemungkinan disebabkan oleh kurangnya edukasi mengenai tata cara pembuangan limbah obat kemoterapi oral, keterbatasan akses terhadap fasilitas pengelolaan limbah medis, serta belum tersedianya sistem pengembalian obat yang mudah dijangkau oleh pasien (Zeng, Heneghan, & Badawy, 2023). Pasien masih membuang limbah obat kemoterapi bersama sampah domestik karena kurang memahami risiko paparan residu obat sitotoksik dan belum memperoleh edukasi yang memadai mengenai pembuangan limbah yang aman (Mellinger, Skinker, Sears, Gardner, & Shult, 2010).

SIMPULAN

Praktik *safe handling* obat kemoterapi oral menunjukkan bahwa aspek perlindungan diri masih belum optimal, terutama terkait kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir. Aspek penyimpanan dan penanganan obat secara umum sudah cukup baik, khususnya dalam menjaga kondisi penyimpanan dan ketepatan waktu konsumsi obat. Praktik pembuangan limbah obat dan pengelolaan eliminasi BAB dan BAK masih belum optimal, ditandai dengan sebagian besar pasien tidak membuang limbah obat secara terpisah serta tidak menggunakan toilet terpisah dengan anggota keluarga lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Sharour, L., Subih, M., Bani Salameh, A., & Malak, M. (2021). Predictors Of Chemotherapy Safe-Handling Precautions And Knowledge Among A Sample Of Jordanian Oncology Nurses: A Model-Building Approach. *Workplace Health & Safety, 69*(3), 115-123.

Algethami, A. A., Alshamrani, M. A., Alharbi, A. M., Alazmi, A. A., Khan, M. A., & Alhadidi, R. A. (2021). Evaluation Of Handling, Storage, And Disposal Practices Of Oral Anticancer Medications Among Cancer Patients And Their Caregivers At Home Setting In The Princess Noorah Oncology Center. *Journal Of Oncology Pharmacy Practice, 27*(1), 20-25.

Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global Cancer Statistics 2022: GLOBOCAN Estimates Of Incidence And Mortality Worldwide For 36 Cancers In 185 Countries. *CA: A Cancer Journal For Clinicians, 74*(3), 229-263.

Chen, Y., Wu, X., Xian, X., Zhang, Y., Gong, N., Qin, H., & Zhang, M. (2020). Adherence To Oral Chemotherapy Among Colorectal Cancer Patients: A Longitudinal Study. *European Journal Of Oncology Nursing, 48*, 101822.

Gassmann, C., Kolbe, N., & Brenner, A. (2016). Experiences And Coping Strategies Of Oncology Patients Undergoing Oral Chemotherapy: First Steps Of A Grounded Theory Study. *European Journal Of Oncology Nursing, 23*, 106-114.

Hassan, M. M., Al-Marzooq, D., Al-Habsi, H., Al-Hashar, A., Al-Khabori, M., Al-Moundhri, M., & Al-Zakwani, I. (2023). Patients' Knowledge And Awareness Of Safe Handling Of Oral Anticancer Agents At Sultan Qaboos University Hospital In Oman. *Journal Of Oncology Pharmacy Practice, 29*(1), 112-118.

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955

Huda, N., Erwin, E., & Febriyanti, E. (2019). Family's Experience In Caring Of Cancer Patient Undergoing Oral Chemotherapy: A Study Phenomenology.

Huda, N., Rika, A., Woferst, R., & Banda, J. K. (2022). Patient Experiences With Oral Chemotherapy. *Jurnal Keperawatan, 13*(1), 1-10.

Huff, C. (2020). Oral Chemotherapy: A Home Safety Educational Framework For Healthcare Providers, Patients, And Caregivers. *Clinical Journal Of Oncology Nursing, 24*(1).

Ibrahim, N., Al Mutairi, M., & Al Onazi, M. (2019). Assessment Of Oral Chemotherapeutic Agents Safe Handling Among Healthcare Professionals In Saudi Arabia. *Glob J Med Therap, 1*(2), 14-19.

Krikorian, S., Pories, S., Tataronis, G., Caughey, T., Chervinsky, K., Lotz, M., & Weissmann, L. (2019). Adherence To Oral Chemotherapy: Challenges And Opportunities. *Journal Of Oncology Pharmacy Practice, 25*(7), 1590-1598.

Lalithabai, D., Mahmood, B. T., & Salamah, H. J. (2024). Safe Handling Of Oral Chemotherapeutic Agents Among Nurses In Oncology Units. *The Journal Of Medicine, Law & Public Health, 4*(2), 371-384.

Mellinger, E., Skinker, L., Sears, D., Gardner, D., & Shult, P. (2010). Safe Handling Of Chemotherapy In The Perioperative Setting. *AORN Journal, 91*(4), 435-453.

Peng, Q., & Wu, W. (2020). Development And Validation Of Oral Chemotherapy Self-Management Scale. *BMC Cancer, 20*(1), 890.

Sibhat, S. G., Fenta, T. G., Sander, B., & Gebretekle, G. B. (2019). Health-Related Quality Of Life And Its Predictors Among Patients With Breast Cancer At Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *Health And Quality Of Life Outcomes, 17*(1), 165.

Sitanggang, J. S. (2021). Prevalensi Penderita Kanker Pada Pasien Dengan Covid-19: Studi Metaanalisis *(Doctoral Dissertation, Universitas Sumatera Utara).*

Utami, N. (2022). Gambaran Penderita Tumor Payudara Berdasarkan Usia Biologis. *Jurnal Medika Hutama, 3*(02 Januari), 1851-1854.

Yuki, M., Sekine, S., Takase, K., Ishida, T., & Sessink, P. J. (2013). Exposure Of Family Members To Antineoplastic Drugs Via Excreta Of Treated Cancer Patients. *Journal Of Oncology Pharmacy Practice, 19*(3), 208-217.

Yuliasari, F. F. (2024). Manajemen Risiko Pada Pengelolaanlimbah Medis Bahan Berbahaya Beracun (B3) Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2024 *(Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).*

Zeng, X. L., Heneghan, M. B., & Badawy, S. M. (2023). Adherence To Oral Chemotherapy In Acute Lymphoblastic Leukemia During Maintenance Therapy In Children, Adolescents, And Young Adults: A Systematic Review. *Current Oncology, 30*(1), 720-748.

Jessika Septia Ningrum*, Rani Lisa Indra, Bayu Saputra, Tengku Abdur Rasyid, Sandra

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru
Korespondensi penulis: Jessika Septia Ningrum. *Email: jessika030902@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2955