

KUALITAS HIDUP PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JEND AHMAD YANI METRO**Sapti Ayubbana^{1*}, Ludiana², Eka Yudha Chrisanto³, Nuri Lutfiatil Fitri⁴, Senja Atika Sari⁵**^{1,2,4,5}Akademi Keperawatan Dharma Wacana³Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Email Korespondensi: Sapti.Ayubbana@gmail.com

Disubmit: 31 Januari 2024

Diterima: 21 Juli 2024

Diterbitkan: 01 Agustus 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.14080>**ABSTRACT**

Cancer is a health problem and cause of death in the world. Cancer is a disease characterized by the growth of abnormal cells and can metastasize to other parts of the body. One of the therapeutic modalities is chemotherapy. Chemotherapy has a therapeutic effect on cancer cells and also has an impact on normal cells that divide rapidly. Chemotherapy causes various side effects that can affect the patient's physical and non-physical condition. Physical and non-physical changes in patients undergoing chemotherapy affect the patient's quality of life. The aim of the research was to determine the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy. This research is a descriptive analytical study with a cross sectional approach. The population in this study were cancer patients who were undergoing chemotherapy in the chemotherapy service unit of RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. The sample in this study were cancer patients treated in the chemotherapy service unit at Jend Hospital. Ahmad Yani Metro numbered 35 respondents. Determining the number of samples using quota sampling. The data collection tool uses the EORTC QLQ-C30 instrument. The quality of life results for cancer patients are based on the assessment or answer score of the EORTC QLQ-C30. The quality of life score is 671.73 ± 352.82 with a moderate quality of life interpretation. Conclusion: The patient's quality of life is in the moderate category.

Keywords: *Cancer, Chemotherapy, Quality of Life***ABSTRAK**

Kanker merupakan masalah kesehatan dan penyebab kematian di dunia. Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel-sel abnormal dan dapat bermetastase ke bagian tubuh lain. salah satu modalitas terapi adalah kemoterapi. Kemoterapi memberikan efek terapi pada sel-sel kanker juga berdampak pada sel-sel normal yang membelah dengan cepat. Kemoterapi menimbulkan berbagai efek samping yang dapat mempengaruhi kondisi fisik maupun non fisik pasien. Perubahan fisik dan non fisik pada pasien yang menjalani kemoterapi mempengaruhi kualitas hidup pasien. Tujuan penelitian untuk mengetahui kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien kanker yang sedang

menjalani kemoterapi di unit pelayanan kemoterapi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien kanker yang dirawat di unit pelayanan kemoterapi RS Jend. Ahmad Yani Metro berjumlah 35 responden. Penentuan jumlah sampel dengan *quota sampling*. Alat pengumpul data menggunakan instrument EORTC QLQ-C30. Hasil kualitas hidup pasien kanker berdasarkan penilaian atau skor jawaban EORTC QLQ-C30 Skor kualitas hidup sebesar $671,73 \pm 352,82$ dengan interpretasi kualitas hidup sedang. Kesimpulan kualitas hidup pasien kategori sedang.

Kata Kunci: Kanker, Kemoterapi, Kualitas Hidup

PENDAHULUAN

Kanker merupakan masalah kesehatan masyarakat utama disuluruh dunia dan penyebab kematian di dunia (*American Cancer Society*, 2023). Jumlah kasus kanker baru pada tahun 2020 sebesar 18.094.716 kasus dan jumlah kematian karena kanker sebesar 9.894.402 jiwa (*Global Cancer Observatory*, 2020). Estimasi kasus baru kanker di Amerika Serikat tahun 2023 sebesar 1.958.310 kasus dan Estimasi kematian akibat kanker tahun 2023 sebesar 609.820 jiwa (*American Cancer Society*, 2023). Insiden kanker di Asia tahun 2020 sebesar 9.503.710 kasus. Prevalensi kanker di Indonesia sebesar 1,79 % (1.017.290) dan di provinsi Lampung sebesar 1,40 % (32.148) (Risksdas, L.N, 2018). Jumlah pasien kanker yang dirawat di Rumah Sakit Ahmad Yani Metro tahun 2022 sebanyak 3116 pasien (Rekam Medik Rumah Sakit Jend. Ahmad Yani Metro, 2022).

Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel-sel abnormal (*American Cancer Society*, 2023; Chu, E., & Sartorelli, A. C., 2018). Sel-sel kanker dapat bermetastase jauh dari lokasi utama asal tumor (Ahmad, A., 2016). Modalitas pengobatan kanker paling umum adalah pembedahan, radiasi, imunoterapi dan kemoterapi. Modalitas pengobatan dapat digabungkan secara berurutan atau parallel (Link, W, 2019). Modalitas

terapi pada kanker yang bermetastase adalah dengan terapi sistemik. Terapi sistemik memfasilitasi akses ke lokasi kanker. Terapi sistemik meliputi terapi hormonal, terapi target, terapi imun dan kemoterapi (Dickens, E., & Ahmed, S., 2018).

Kemoterapi merupakan terapi sistemik dengan menggunakan agen kimiawi sitotoksik (Dickens, E., & Ahmed, S., 2018). Obat kemoterapi mampu berdampak secara sistemik merusak sel kanker yang telah menyebar dari tempat asalnya (Sartorelli, A. C., 2018; Dickens, E., & Ahmed, S., 2018;). Semua agen kemoterapi sitotoksik bekerja mengganggu siklus sel dengan satu atau lebih proses. Obat kemoterapi menyebabkan kematian sel, baik dengan langsung mengganggu DNA, atau dengan menargetkan protein kunci yang diperlukan untuk pembelahan sel. Pemberian kemoterapi dengan mengkombinasikan beberapa golongan obat kemoterapi (Dickens, E., Pemberian kombinasi kemoterapi untuk memaksimalkan pembunuhan sel kanker. Obat kemoterapi diberikan secara berulang-ulang, dengan interval yang teratur (Dickens, E., & Ahmed, S., 2018). Kemoterapi memberikan efek terapi pada sel-sel kanker juga berdampak pada sel-sel normal yang membelah dengan cepat. Sel-sel yang membelah dengan cepat

seperti rambut, kulit, darah. Efek yang muncul berupa kerontokan pada rambut hingga mengalami kebotakan. Efek pada sel-sel darah dapat menimbulkan berkurangnya hemoglobin, trombosit dan leukosit. Hal ini dapat membuat tubuh menjadi lemah, merasa lelah, mudah mengalami perdarahan dan mudah terinfeksi. Kemoterapi dapat memberikan efek mual, muntah, neuropati perifer, kehilangan nafsu makan, mialgia, dan edema perifer (Prieto-Callejero, B., Rivera, F., Fagundo-Rivera, J., Romero, A., Romero-Martín, M., Gómez-Salgado, J., & Ruiz-Frutos, C., 2020). Kemoterapi menimbulkan berbagai efek samping yang dapat mempengaruhi kondisi fisik maupun non fisik pasien (Indra, R. L., & Saputra, B., 2021). Perubahan fisik dan non fisik pada pasien yang menjalani kemoterapi mempengaruhi kualitas hidup pasien.

Kualitas hidup merupakan sejauh mana kehidupan memenuhi berbagai standar kehidupan yang baik (Veenhoven, R., 2022). Salah satu alat untuk mengukur kualitas hidup pasien kanker dengan EORTC QLQ-C30. EORTC QLQ-C30 merupakan instrumen valid dan reliabilitas untuk menilai kualitas hidup pasien dengan kanker. EORTC QLQ-C30 adalah instrumen yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dalam versi berbagai negara termasuk Indonesia. Kuesioner ini terdiri dari 30 item pertanyaan meliputi 5 skala fungsional (fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, fungsi kognitif, dan fungsi sosial), 3 skala gejala (kelelahan, nyeri, dan mual atau muntah), 1 skala status kesehatan global atau kualitas hidup secara umum, dan 6 item tunggal untuk berbagai gejala (sesak nafas, insomnia, kehilangan nafsu makan, konstipasi, diare dan dampak

kesulitan keuangan) (Perwitasari et al, 2012).

Hasil penelitian sebelumnya menilai kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Pusat Onkologi Podkarpacie, Rumah Sakit Provinsi Klinis di Rzeszów menunjukkan bahwa Kanker berdampak negatif pada kualitas hidup pasien, yang terkait dengan proses penyakit, pengobatan yang digunakan dan durasi penyakit (Lewandowska, A et al, 2020).

Penilaian kualitas hidup adalah dasar untuk menilai kondisi pasien kanker. Penilaian kualitas hidup memperoleh informasi berharga dari pasien mengenai tidak hanya gejala penyakit dan efek merugikan dari pengobatan tetapi juga penilaian aspek psikologi dan sosial (Bager, L., Elsbernd, A., Nissen, A., Daugaard, G., & Pappot, H., 2018). Penilaian kualitas hidup diharapkan dapat memberikan gambaran kualitas hidup dan determinan kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi (Ahmed, S., 2018).

KAJIAN PUSTAKA

a. Kanker

1. Definisi Kanker

Kanker adalah pertumbuhan (proliferasi) yang berlebihan pada sel yang kurang memiliki kemampuan fungsi sel normal. Istilah kanker umumnya mengacu pada neoplasma ganas. Kanker atau tumor ganas memiliki karakteristik pertumbuhan yang berbeda, tumor ini juga menginvasi jaringan sekitarnya dimana tumor ganas ini memiliki karakteristik pertumbuhan cepat dengan replikasi yang progresif dan tidak terkendali, umumnya bermetastase, mengirim sel abnormal ke lokasi sekunder melalui pembuluh darah atau

pembuluh limfatik (Rosdahl & Kowalski, 2012). Menurut Willey dan Sons (2013) kanker merupakan suatu penyakit dimana sel mengalami pertumbuhan yang tidak terkontrol, pembelahan dan diferensiasi yang abnormal.

2. Patofisiologi

Perubahan sel-sel normal menjadi sel kanker dibentuk melalui proses transformasi yang terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap inisiasi, promosi dan perkembangan. Pada tahap inisiasi, sel kanker yang berasal dari sel normal sebagai akibat dari perubahan gen yang melibatkan mutasi pada struktur sel genetik. Perubahan sel genetik ini disebabkan oleh unsur pemicu kanker yang terkandung dalam virus, radiasi, bahan kimia. Pada tahap promosi, sebuah perubahan tunggal struktur genetik sel tidak cukup untuk menyebabkan kanker, namun kemungkinan perkembangan kanker meningkat dengan kehadiran promosi agen.

Tahap kedua dalam perkembangan kanker ini ditandai dengan proliferasi yang reversible dari sel - sel yang peka terhadap karsinogen. Pada kondisi ini, sistem imun di dalam tubuh berusaha menghancurkan sebelum berlipat ganda dan berkembang menjadi kanker. Sel-sel yang peka terhadap karsinogen menahun akan rentan menjadi keganasan. Tahap terakhir yaitu tahap perkembangan, tahap ini ditandai dengan peningkatan pertumbuhan tumor, meningkat invasive dan metastasis. Pertumbuhan ini dimulai dengan pesatnya

pertumbuhan tumor primer. Dengan meningkatnya tumor dalam ukuran, pengembangan suplai darah sendiri sangat penting untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan sel kanker. Proses pembentukan pembuluh darah dalam tumor itu sendiri disebut angiogenesis dan difasilitasi oleh faktor angiogenesis tumor yang dihasilkan oleh sel kanker. Sel-sel tumor mampu melepaskan diri dari tumor primer, menyerang jaringan sekitarnya dan menembus dinding getah bening atau pembuluh darah untuk metastasis ke tempat jauh (Lewis et al, 2014).

3. Penyebab Kanker

Karsinogen merupakan agen penyebab kanker yang mampu menghasilkan perubahan sel. Sebagian besar karsinogen dihancurkan oleh enzim pertahanan, jika mekanisme pertahanan ini gagal, karsinogen dengan mudah memasuki sel nukleus dan menghancurkan deoxyribonucleic acid (DNA). Karsinogen sebagai penyebab kanker yaitu bahan radiasi, bahan kimia, virus (Lewis et al, 2014).

a) Radiasi

Radiasi dapat menyebabkan kanker pada hampir semua jaringan tubuh. Ketika sel terpapar sumber radiasi, terjadi kerusakan pada DNA. Radiasi ultraviolet (UV) sangat berhubungan dengan melanoma skuamosa dan karsinoma sel basal pada kulit. Walaupun penyebab melanoma multifaktor, paparan sinar matahari yang berlebihan dikaitkan dengan perkembangan

melanoma (Lewis et al, 2014).

b. Bahan Kimia

Bahan kimia merupakan penyebab sel mengalami mutasi menjadi kanker, dan bahan kimia tertentu diketahui sebagai karsinogen. Zat karsinogenik menyebabkan sel bermutasi dengan cepat dan mengalami perubahan genetik (DNA, RNA atau protein sel tubuh). Bahan kimia sebagai karsinogen yang berinteraksi dengan DNA contohnya alkylating agent dan immunosuppressive agent (Lewis et al, 2014; Willey, 2013).

c. Virus

Virus DNA dan ribonucleic acid (RNA) tertentu yang disebut onkogenik dapat mengubah sel yang terinfeksi menjadi maligna. Virus telah teridentifikasi sebagai penyebab kanker pada manusia. Orang dengan acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) yang disebabkan oleh human immunodeficiency virus (HIV) memiliki insiden tinggi kaposi sarcoma. Virus lain yang dihubungkan dengan perkembangan kanker termasuk virus hepatitis B sebagai penyebab karsinoma hepatoselular dan human papillomavirus sebagai penyebab karsinoma skuamosa seperti kanker serviks (Lewis et al, 2014).

b. Kemoterapi

1. Definisi Kemoterapi

Kemoterapi adalah terapi kanker bersifat sistemik

untuk menghancurkan sel-sel kanker (Black & Hawks, 2014).

2. Golongan Obat Kemoterapi

a) Golongan alkilator

Golongan alkilator bersifat sitotoksik dengan cara berikatan silang dengan molekul DNA dan protein, sehingga struktur sel rusak dan mati (Desen, 2011). Obat golongan alkilator bekerja dengan mentransfer gugus alkilnya ke berbagai komponen sel (Setiabudi, 2010). Contoh obat alkilator adalah cyclophosphamide (CTX).

b) Golongan antimetabolit

Golongan antimetabolit bekerja mempengaruhi metabolisme asam nukleat dengan mempengaruhi sintesis deoxyribonucleic acid (DNA), ribonucleic acid (RNA), dan makromolekul protein. Contoh obat golongan antimetabolit yaitu metotreksat (MTX), fluorourasil (5FU), xeloda, sitarabin (Ara-C) (Desen, 2011).

c) Golongan antibiotik

Golongan antibiotik bekerja dengan cara menyusup masuk ke pasangan basa DNA mengakibatkan terpisahnya rangkaian ganda DNA, mengganggu transkripsi DNA dan produksi mRNA. Contoh obat golongan ini adalah aktinomisin D (Act-D), daunorubisin, adrimisin (ADR), epirubisin (THP), idarubisin, mitoksantron (novantron) (Desen, 2011).

d) Golongan inhibitor protein mikrotubulin

Golongan inhibitor protein mikrotubulin bekerja dengan cara menghambat sintesis dan polimerasi mikrotubul, sehingga mitosis berhenti pada tahap metaphase, dan replikasi sel terganggu. Contoh golongan ini adalah vinkristin (VCR), vinblastin (VLB) (Desen, 2011).

- e. Golongan topoisomerase
Golongan topoisomerase bekerja dengan cara menghambat topomerase dan pertautan kembali rantai ganda setelah saling berpisah saat replikasi DNA mengakibatkan rantai ganda DNA terputus (Desen, 2011, Setiabudi, 2010). Contoh obat golongan ini yaitu camptotheca acuminata dan topotekan (Desen, 2011).
- f. Golongan hormon
Ikatan reseptor dan hormon dapat memacu pertumbuhan kanker, seperti seperti karsinoma mamae, karsinoma prostat. Pemberian penyekat reseptor dapat digunakan untuk terapi kanker bekerja dengan cara berikatan secara kompetitif dengan reseptor yang sesuai dengan sel kanker. Salah satu penyekat reseptor yaitu antiestrogen meliputi tamoksifen, teromifen (Desen, 2011).
- g. Golongan target molekular
Golongan target molekular bekerja di proses berkembanya kanker, faktor pertumbuhan epidermal

dan faktor pertumbuhan endotel vaskuler. Keunggulan golongan ini adalah bersifat spesifik, tidak menimbulkan depresi sumsum tulang dan reaksi gastrointestinal berlebih (Desen, 2011).

3. Siklus Kemoterapi

Siklus pengobatan kemoterapi adalah waktu antara satu putaran pengobatan sampai awal pengobatan berikutnya. Kemoterapi diberikan dalam beberapa kali siklus, setiap siklus beberapa kali pemberian. Dan terdapat periode istirahat diantara siklus (Cancer Researchuk UK, 2013). Pemberian kemoterapi setiap pasien sangat bervariasi tergantung dari jenis obat yang diberikan. Pemberian obat kemoterapi dapat satu minggu yang diberikan setiap hari atau pemberian kemoterapi dengan siklus 21 hari sebanyak 6 kali pemberian. Lama pemberian kemoterapi sangat bervariasi, berkisar 30 menit s.d 4 jam tergantung jenis dan kombinasi pengobatan yang digunakan (Rumah Sakit Dharmais: Pusat Kanker Nasional, 2013).

C. Kualitas Hidup

1. Definisi Kualitas Hidup

Kualitas hidup merupakan pengalaman individu terkait penyakit yang diderita serta seberapa spesifik penyakit yang diderita tersebut memengaruhi aspek-aspek dalam kehidupannya (Lee et al., 2015). Sedangkan menurut Kostić et al. (2020) kualitas hidup pasien kanker dapat diartikan sebagai bentuk kesejahteraan total dari pasien itu sendiri.

2. Dimensi Kualitas Hidup

Dimensi-dimensi kualitas hidup pada populasi pasien kanker menurut *The European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC; Aaronson et al., 1993), yaitu:

a. Dimensi skala kesehatan global/kualitas hidup

Dimensi ini menjelaskan mengenai bagaimana individu memandang kondisi kesehatannya secara keseluruhan dan kualitas hidupnya dengan penyakit yang dialami.

b. Dimensi fungsional

Dimensi ini menjelaskan mengenai bagaimana individu memandang keberfungsian pada berbagai fungsi seperti fungsi fisik, peran, emosi, kognitif, dan sosial.

1) Fungsi fisik

Fungsi ini menjelaskan bagaimana keberfungsian fisik yang dirasakan individu dengan penyakit yang dialami, seperti kemampuan individu membawa barang berat, berjalan, bergerak di siang hari, dan kemampuan individu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri.

2) Fungsi peran (*role functioning*)

Fungsi ini menjelaskan bagaimana keberfungsian peran yang dirasakan individu dengan penyakit yang dialami, seperti merasa bebas ketika bekerja, melakukan kegiatan sehari-hari, ataupun

menjalani hobi di waktu luang.

3) Fungsi emosi

Fungsi ini menjelaskan berbagai bentuk emosi yang dirasakan individu dengan penyakit yang dialami, apakah individu merasakan tegang, khawatir, marah, ataupun depresi (tekanan batin).

4) Fungsi kognitif

Fungsi ini menjelaskan bagaimana keberfungsian kognitif yang dirasakan individu dengan penyakit yang dialami, seperti kemampuan individu berkonsentrasi dan mengingat suatu hal.

5) Fungsi sosial

Fungsi ini menjelaskan bagaimana keberfungsian sosial yang dirasakan individu dengan penyakit yang dialami, seperti keberfungsian di dalam keluarga ataupun aktivitas sosial masyarakat yang dilakukan sebagai efek dari kondisi tubuh dan pengobatan medis yang dijalani.

c. Dimensi gejala/masalah

Dimensi ini menjelaskan bagaimana bentuk gejala spesifik kanker yang dirasakan individu selama sakit serta bagaimana gejala-gejala tersebut mampu memengaruhi aktivitasnya sehari-hari.

1) Kelelahan (*fatigue*)

Kelelahan disini ialah bentuk kelelahan

- yang membutuhkan istirahat, lesu, serta lelah yang dirasakan individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak terjadinya kelelahan pada pasien kanker.
- 2) **Mual dan muntah**
Mual dan muntah disini ialah kondisi mual dan muntah yang dirasakan ataupun dialami individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak terjadinya mual dan muntah yang dirasakan ataupun dialami oleh pasien kanker.
 - 3) **Rasa sakit (*pain*)**
Rasa sakit disini ialah perasaan sakit ataupun nyeri yang dirasakan serta mampu mengganggu aktivitas sehari-hari individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak dirasakannya rasa sakit oleh pasien kanker.
 - 4) **Sesak nafas (*dyspnoea*)**
Sesak disini ialah kesulitan bernapas yang dirasakan oleh individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak dialaminya sesak nafas pada pasien kanker.
 - 5) **Insomnia**
Insomnia disini ialah kesulitan tidur yang dirasakan individu pada malam hari. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak dialaminya insomnia pada pasien kanker.
 - 6) **Kehilangan nafsu makan**
Kehilangan nafsu makan ialah hilangnya atau kurangnya selera makan yang dialami individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak adanya kehilangan nafsu makan pada pasien kanker.
 - 7) **Sembelit (*constipation*)**
Sembelit ialah kesulitan buang air besar yang dialami individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak dialaminya kesulitan buang air besar pada pasien kanker.
 - 8) **Diare**
Diare ialah frekuensi tinggi buang air besar berbentuk cair yang dialami individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak dialaminya diare pada pasien kanker.
 - 9) **Kesulitan keuangan**
Kesulitan keuangan ialah suatu keadaan berupa kesulitan finansial sebagai akibat dari kondisi tubuh dan pengobatan medis yang dijalani individu. Kualitas hidup yang baik diperlihatkan dengan tidak dialaminya kesulitan keuangan pada pasien kanker.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi di unit pelayanan kemoterapi RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Sampel dalam penelitian ini

adalah pasien kanker yang dirawat di unit pelayanan kemoterapi RS Jend. Ahmad Yani Metro berjumlah 35 responden memenuhi kriteria inklusi selama penelitian berlangsung. Penentuan jumlah sampel dengan cara *consecutive sampling*. Adapun kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Pasien kanker menjalani kemoterapi
- b. Pasien berusia lebih dari atau sama dengan 18 tahun
- c. bersedia untuk mengisi Kuesioner EORTC QLQ C-30

Kriteria eksklusi meliputi pasien yang mengalami komplikasi penyakit lain seperti diabetes mellitus, kardiovaskular, gangguan fungsi ginjal dan gangguan fungsi hati.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini menggunakan EORTC QLQ-C30. Instrumen EORTC QLQ C-30 sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dalam versi berbagai negara termasuk Indonesia (Noviyani, R., Ketut, T., Ayu, I., & Nyoman, G. B., 2016). Cara pengukuran kualitas hidup dengan menggunakan kuesioner EORTC QLQ-C30 terdiri dari dua tahap, yaitu tahap menghitung raw score dan tahap transformasi linear.

Cara menghitung raw score dengan rumus sebagai berikut :

$$RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$$

Keterangan :

RS = Raw Score

I = nilai untuk tiap item pertanyaan

n = jumlah item pertanyaan

Sedangkan tahap transformasi linear dilakukan untuk menstandarkan raw score sehingga rentang skor menjadi 0-100. Terdapat tiga persamaan yaitu sebagai berikut :

- a. Skala fungsional :

$$S = \{1 - [(RS - 1)] / \text{range}\} \times 100$$

- b. Skala Gejala :

$$S = \{(RS - 1) / \text{range}\} \times 100$$

- c. Status Kesehatan Global :

$$S = \{(RS - 1) / \text{range}\} \times 100$$

Keterangan:

S=Skor

RS = Raw Score

Rentang: perbedaan antara nilai mungkin maksimum dari raw score dan nilai mungkin minimum. Karena skor tiap item antara 1-4, maka rentang = 3, kecuali pada item yang berkontribusi pada status kesehatan global / QoL, yang terdiri dari 7 pertanyaan, maka rentang = 6

Penelitian ini telah melewati uji lolos etik dari komite etik penelitian kesehatan (KEPK) RSUD Ahmad Yani Metro nomor : 370/369/KEPK-LE/LL- 02/2023.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kanker, jenis kelamin, wilayah tempat tinggal, pekerjaan, status pekerjaan, status perkawinan, pendapatan perbulan, biaya pengobatan di RSUD Ahmad Yani Metro Tahun 2023 (n = 35)

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Usia		
	a. Dewasa Awal (18 - 40 tahun)	7	14,9
	b. Dewasa Akhir (41- 60 tahun)	22	46,8
	c. Lanjut Usia (> 60 tahun)	6	12,8

2	Jenis kanker		
	a. Ca mammae	24	51,1
	b. Ca Tyroid	1	2,1
	c. Leukemia	1	2,1
	d. Ca Rekti	2	4,3
	e. Limfoma Hodgkin	1	2,1
	f. Ca mandibula	1	2,1
	g. Ca Colon	4	8,5
	h. Ca testis	1	2,1
3	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	28	80
	b. Laki-laki	7	20
4	Wilayah Tempat Tinggal		
	a. Desa	31	88,6
	b. Kota	4	11,4
5	Pekerjaan		
	a. Petani	14	40
	b. Berdagang	3	8,6
	c. PNS	5	14,3
	d. Wiraswasta	3	8,6
	e. Ibu Rumah Tangga	10	28,6
6	Status perkawinan		
	a. Menikah	30	85,7
	b. Belum Menikah	3	8,6
	c. Janda/Duda	2	5,7
7	Pendapatan perbulan		
	a. Dibawah 1 juta	16	45,7
	b. 1-2 juta	13	37,1
	c. 3-4 juta	3	8,6
	d. 5-6 juta	3	8,6
8	Biaya Pengobatan		
	a. BPJS Kesehatan	35	100
	b. Mandiri	0	0

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia responden dominan pada rentang usia dewasa akhir (46,80%), 51,1 % responden kanker mammae, jenis kelamin responden dominan perempuan (80%), wilayah tempat tinggal dominan di desa (88,60%),

pekerjaan responden dominan petani (40%), status perkawinan responden dominan menikah (85,70%), pendapatan responden dominan dibawah 1 juta (45,7 %) dan 100% biaya pengobatan reponden menggunakan BPJS kesehatan.

Tabel 2
Kualitas hidup pasien kanker yang mnejalani kemoterapi di RSUD Ahmad Yani Metro Tahun 2023 (n = 35)

Domain	Rata-rata \pm SD
1. Skala Fungsional	
a. Fungsi fisik	70,67 \pm 25,11
b. Fungsi peran	67,62 \pm 27,69
c. Fungsi Emosional	86,35 \pm 16,89

d. Fungsi kognitif	83,76 ± 24,55
e. Fungsi sosial	79,52 ± 23,94
Skor skala fungsional	387,92±118,18
2. Skala gejala	
a. Kelelahan	25,39 ± 23,73
b. Mual dan muntah	16,67 ± 21,77
c. Nyeri	29,52 ± 32,86
d. Sesak nafas	14,28 ± 25,92
e. Insomnia	29,52 ± 35,03
f. Kehilangan nafsu makan	22,86 ± 32,11
g. Konstipasi	9,52 ± 19,08
h. Diare	6,67 ± 15,76
i. Hambatan keuangan	42,86 ± 37,55
Skor skala gejala	197,29±213,81
3. Skala status kesehatan Global	
Kualitas Hidup	70,00 ± 20,83
Skor Kualitas Hidup	671,73±352,82
Interpretasi Kualitas Hidup	Sedang

Tabel 2 menunjukkan gambaran kualitas hidup pasien kanker berdasarkan penilaian atau skor jawaban EORTC QLQ-C30. Skor kualitas hidup sebesar 671,73±352,82 dengan interpretasi kualitas hidup sedang. Skor skala fungsional yaitu 387,92±118,18. Skor tertinggi pada skala fungsional Diare merupakan skala gejala terendah dengan skore rata-rata 6,67±15,76. Skala status kesehatan global pasien kanker dengan skore rata-rata kualitas hidup 70,00 ± 20,83.

PEMBAHASAN

Gambaran kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Ahmad Yani Metro berdasarkan penilaian atau skor jawaban kuisioner EORTC QLQ-C30 menunjukkan skor kualitas hidup sebesar 671,73±352,82 dengan interpretasi kualitas hidup sedang. Hal ini didukung dengan skor skala kesehatan global dengan skor rata-rata kualitas hidup yaitu 70,00 ± 20,83 dan skor skala fungsional yaitu 387,92±118,18. Skor kesehatan global berhubungan dengan penilaian pasien terhadap kondisi

adalah fungsi emosional dengan skor rata-rata 86,35±16,89. Sedangkan skor terendah pada skala fungsional adalah fungsi peran dengan skor rata-rata 67,62±27,69. Skor skala gejala yaitu 197,29±213,81. Hambatan keuangan merupakan skor rata-rata tertinggi pada gejala dengan skor rata-rata 42,86 ± 37,55.

Skala status kesehatan global pasien kanker dengan skore rata-rata kualitas hidup 70,00 ± 20,83. Kesehatan dan kualitas hidupnya secara keseluruhan (Fayers & Bottomley, 2002). Sedangkan domain fungsional menilai fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, kognitif dan sosial. Semakin tinggi nilai skor fungsi fungsional dapat diartikan semakin tinggi fungsi kesehatan (du Toit & Kidd, 2015).

Skor tertinggi pada skala fungsional adalah fungsi emosional dengan skor rata-rata 86,35±16,89. Sedangkan skor terendah pada skala fungsional adalah fungsi peran dengan skor rata-rata 67,62±27,69.

Pasien kanker yang menjalani terapi membutuhkan dukungan emosional guna mengatasi dampak psikologis selama proses diagnosis dan pengobatan (Butow et al., 2014).

Skala gejala meliputi domain kelelahan, mual dan muntah, nyeri, sesak nafas, insomnia, hilang nafsu makan, konstipasi, diare dan hambatan keuangan. Domain pada skala gejala, skor tertinggi yaitu domain hambatan keuangan $42,86 \pm 37,55$, nyeri $29,52 \pm 35,03$ dan insomnia $29,52 \pm 35,03$. Pengobatan dan perawatan kanker yang meningkat berakibat pada kondisi keuangan pasien dan keluarga. Hambatan keuangan dan kekhawatiran biaya merupakan hal yang dapat terjadi pada pasien kanker (Afiyanti, Y., 2020).

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan (Raja, S. N., et al., 2020). Nyeri pasien kanker dapat muncul karena kanker itu sendiri, pengobatan kanker atau kombinasi keduanya (Marie F; Carla R; Claire B; Svetlana J; and Jean-Yves, 2019). Nyeri akibat kanker sendiri timbul saat tumor tumbuh. Masa tumor dapat meregangkan atau memberi tekanan pada organ, tulang, dan/atau saraf (ASCO, 2021). Nyeri berawal dari pengeluaran substansi seperti histamin, bradikinin, prostaglandin dan substansi P. Pengeluaran zat-zat tersebut merupakan stimulus untuk memulai transmisi neural yang berkaitan dengan nyeri. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik untuk memproses emosi terhadap nyeri yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri. Nyeri yang dirasakan individu merupakan kejadian menekan atau stress (Potter & Perry, 2006). Nyeri berkontribusi terhadap fisik dan emosional (Fallon, M., et al., 2018). Nyeri yang berkepanjangan atau kronis dapat menyebabkan

penurunan kualitas hidup secara keseluruhan (Di Maio G, et al., 2023).

Insomnia merupakan suatu kondisi kualitas tidur yang buruk disebabkan oleh kesulitan untuk tertidur, sering terbangun di tengah malam, mengalami kesulitan untuk kembali tidur, dan bangun terlalu pagi hingga sulit tidur (Sutardi, 2021). Pasien kanker mengeluh kesulitan tidur sebelum, selama dan setelah kemoterapi (Sultan, A., Kumar Pati, A., Choudhary, V., & Parganiha, A., 2020). Kurang tidur karena kesulitan memulai tidur atau karena tidak dapat mempertahankan tidur dapat mengganggu fungsi normal tubuh dapat menyebabkan penurunan kemampuan neurologi sehingga mempengaruhi kualitas hidup, kemampuan kognitif dan kemampuan beraktivitas sehari-hari (Coe, et al., 2018).

Peneliti berasumsi kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi berdasarkan Kuesioner EORTC QLQ-C30 sangat dipengaruhi oleh tiga penilaian skala yaitu skala fungsional, skala gejala dan skala kesehatan umum. Penilaian kualitas hidup sangat penting untuk mengatasi gejala kanker secara optimal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup kategori sedang. Perlunya untuk mengidentifikasi kebutuhan pelayanan sejak pasien terdiagnosa, menjalani terapi dan ketika selesai proses terapi dan intervensi suportif guna meningkatkan kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar untuk peneliti selanjutnya terutama berkaitan dengan kebutuhan pelayanan suportif dan hubungannya terhadap

kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2023*. Atlanta: American Cancer Society; 2023
- American society of clinical oncology (2021). *Managing Pain*
- Ahmad, A. (Ed.). (2016). *Introduction to cancer metastasis*. Academic Press.
- Afiyanti, Y. (2020). Dampak Financial Toxicity Pada penyintas Kanker. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(03), 72-77.
- Bager, L., Elsbernd, A., Nissen, A., Daugaard, G., & Pappot, H. (2018). Danish translation and pilot testing of the European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-TC 26 (EORTC QLQ-TC26) questionnaire to assess health-related quality of life in patients with testicular cancer. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1), 1-6.
- Butow, P. N., Price, M. A., Bell, M. L., Webb, P. M., Defazio, A., Friedlander, M., ... & Life Study Investigators. (2014). Caring for women with ovarian cancer in the last year of life: A longitudinal study of caregiver quality of life, distress and unmet needs. *Gynecologic Oncology*, 132(3), 690-697.
- Black Joyme M & Hawk. Jane H (2014). *Keperawatan Medikal Bedah :Manajemen Klinik untuk Hasil yang diharapkan*. Singapore : Elsevier
- Chu, E., & Sartorelli, A. C. (2018). *Cancer chemotherapy*. *Lange's Basic and Clinical Pharmacology*, 948-976
- Chagani, P., Parpio, Y., Gul, R., & Jabbar, A. A. (2017). Quality of life and its determinants in adult cancer patients undergoing chemotherapy treatment in Pakistan. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 4(2), 140-146.
- Di Maio G, et al (2023). Mechanisms of Transmission and Processing of Pain: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 20(4):3064. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043064>
- D. D. Agustini, E. Surahman, and R. Abdulah (2015) "Quality of Life Patients with Breast Cancer Therapy Combination Fluorouracil, Doxorubicin, and Cyclofosfamide," *Indones. J. Clin. Pharm.*, vol. 4, no. 3, pp. 175-185, doi:10.15416/ijcp.2015.4.3.175
- Fallon, M., Giusti, R., Aielli, F., Hoskin, P., Rolke, R., Sharma, M., & Ripamonti, C. I. (2018). Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology*, 29, iv166-iv191.
- Fayers, P. M. (2001). Interpreting quality of life data: population-based reference data for the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer*, 37(11), 1331-1334.
- Fayers, P., Bottomley, A. E. O. R. T. C., & EORTC Quality of Life Group. (2002). Quality of life research within the EORTC—the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer*, 38, 125-133.
- Indra, R. L., & Saputra, B. (2021). Perception Of Cancer Patients On Chemotherapy Side Effects. *Jurnal Riset Kesehatan*, 10(1), 71-76.

- Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., Próchnicki, M., Rudzki, S., Laskowska, B., & Brudniak, J. (2020). Quality of life of cancer patients treated with chemotherapy. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 6938.
- Lewis, S.L, Dirksen, S.R, Heitkemper, M.M & Bucher. L. (2014). *Medical surgical nursing : assesment and management of clinical problem*. Elsevier Mosby.
- Link, W. (2019). *Principles of cancer treatment and anticancer drug development*. Cham: Springer International Publishing.
- Misiąg, W.; Piszczyk, A.; Szymańska-Chabowska, A.; Chabowski, M. Physical Activity and Cancer Care—A Review. *Cancers* 2022, 14, 4154. <https://doi.org/10.3390/cancers14174154>.
- Mestdagh, F., Steyaert, A., & Lavand'homme, P. (2023). *Cancer Pain Management-Current Concepts, Strategies and Management Techniques*.
- Marie Fallon; Carla Ripamonti; Claire Bramley; Svetlana Jezdic; and Jean-Yves Douillard (2019). *Cancer Pain Management: Guide for Patients*. European Society for Medical Oncology (ESMO).
- Perwitasari, D. A., Atthobari, J., Mustofa, M., Dwiprahasto, I., Hakimi, M., Gelderblom, H., ... & Kaptein, A. A. (2012). Impact of chemotherapy-induced nausea and vomiting on quality of life in Indonesian patients with gynecologic cancer. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 22(1).
- Polovich, M., Whitford, J. M., & Olsen, M. M. (Eds.). (2014). *Chemotherapy and biotherapy guidelines and recommendations for practice* (p. 473). Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society.
- Prieto-Callejero, B., Rivera, F., Fagundo-Rivera, J., Romero, A., Romero-Martín, M., Gómez-Salgado, J., & Ruiz-Frutos, C. (2020). Relationship between chemotherapy-induced adverse reactions and health-related quality of life in patients with breast cancer. *Medicine*, 99(33).
- Rekam Medik RSUD Jend. Ahmad Yani, 2023
- Riskesdas, L. N. (2018). *Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. The Global Cancer Observatory - All Rights Reserved, December, 2020*. Raja, S. N., et al (2020). *The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises*. *Pain*, 161(9), 1976-1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.
- Sultan, A., Kumar Pati, A., Choudhary, V., & Parganiha, A. (2020). Repeated chemotherapy cycles produced progressively worse and enduring impairments in the sleep-wake profile of hospitalized breast cancer patients. *Biological Rhythm Research*, 51(8), 1166-1181.
- Sutardi, M. A. G. (2021). *Tata Laksana Insomnia*. *Jurnal Medika Hutama*, 3(01 Oktober), 1703-1708.
- Veenhoven, R. (2022). *Quality of life (QOL), an overview*. *Encyclopedia of quality of life and well-being research*, 1-4