

Faktor-faktor yang berkaitan dengan status gizi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Factors associated with the risk of malnutrition among cancer patients undergoing chemotherapy at Dr. Mohammad Hoesin Hospital, Palembang

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2026, Vol. 7(2) 573-580
© The Author(s) 2026



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v7i2.3232>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Windi Indah Fajar Ningsih^{1*}, Sari Bema Ramdika², Fatria Harwanto³, Chessy Sripratiwi⁴

Abstract

Background: Chemotherapy is commonly used to inhibit the proliferation of cancer cells. However, its side effects may reduce nutrient intake, increase the risk of malnutrition, and adversely affect the patients' quality of life, treatment response, and therapeutic outcomes. Evidence regarding factors associated with the risk of malnutrition among cancer patients undergoing chemotherapy in Indonesia, particularly in Palembang, is limited.

Objective: This study aimed to analyze the factors associated with the risk of malnutrition among cancer patients undergoing chemotherapy at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Methods: This analytical observational study used a cross-sectional design and involved 110 respondents recruited through purposive sampling. Data were collected using the SNAQ (appetite), DASS-42 (stress level), B-IPQ (illness perception), SQ-FFQ for food intake during the previous month, PG-SGA for malnutrition risk, and body mass index (BMI) measurements for assessing nutritional status. Bivariate analysis was performed using the chi-square test with a significance level of $p < 0.005$.

Results: Of the 110 respondents, 78 (70.9%) were at risk of malnutrition and 32 (29.1%) were not. Among the variables examined, cancer stage and appetite were significantly associated with the risk of malnutrition ($p = 0.013$ and $p = 0.001$, respectively). The proportion of respondents at risk of malnutrition was higher among those with advanced-stage cancer (78.4%) than among those with early stage cancer (55.6%). Patients with early stage cancer had lower odds of malnutrition than those with advanced-stage cancer (OR 0.345; 95% CI 0.146–0.814).

Conclusion: Cancer stage and appetite are significantly associated with the risk of malnutrition. Nutritional screening and interventions should prioritize appetite management, particularly in patients with advanced-stage cancer.

Keywords:

Cancer patients, chemotherapy, malnutrition risk, nutritional status, nutrition oncology

Abstrak

Latar Belakang: Kemoterapi umum digunakan untuk menghambat proliferasi sel kanker. Namun, efek sampingnya dapat menurunkan asupan zat gizi sehingga meningkatkan risiko malnutrisi serta memengaruhi kualitas hidup, respons pengobatan, dan keberhasilan terapi pasien. Akan tetapi, bukti mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Indonesia, khususnya di Palembang, masih terbatas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain *cross-sectional* yang melibatkan 110 responden yang direkrut melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan SNAQ (nafsu makan), DASS-42 (tingkat stres), B-IPQ (persepsi penyakit), SQ-FFQ untuk satu bulan terakhir (asupan makanan), skrining PG-

¹ Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia. E-mail: windi@fkm.unsri.ac.id

² Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia. E-mail: saribemaramdika@fkm.unsri.ac.id

³ Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia. E-mail: fatriaharwanto@fkm.unsri.ac.id

⁴ Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia. E-mail: chessypratiwi@fkm.unsri.ac.id

Penulis Koresponding

Windi Indah Fajar Ningsih: Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia.

E-mail: windi@fkm.unsri.ac.id

Diterima: 24/04/2026

Revisi: 26/06/2026

Disetujui: 08/07/2026

Diterbitkan: 11/08/2026

SGA (risiko malnutrisi), dan pengukuran IMT (status gizi). Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji chi-square dengan tingkat signifikansi $p < 0,005$.

Hasil: Sebanyak 78 responden (70,9%) berisiko malnutrisi dan 32 responden (29,1%) tidak berisiko malnutrisi. Dari beberapa faktor yang diteliti, stadium kanker dan nafsu makan secara statistik berhubungan dengan risiko malnutrisi ($p = 0,013$ dan $p = 0,001$). Proporsi responden yang berisiko malnutrisi lebih tinggi pada stadium lanjut (78,4%) dibandingkan dengan stadium awal (55,6%). Pasien dengan stadium awal memiliki peluang mengalami risiko malnutrisi sebesar 0,345 kali dibandingkan dengan pasien stadium lanjut (OR = 0,345; 95% CI: 0,146–0,814).

Kesimpulan: Hasil ini menunjukkan bahwa stadium kanker dan nafsu makan secara signifikan berhubungan dengan risiko malnutrisi. Oleh karena itu, skrining gizi dan intervensi perlu berfokus pada pengelolaan nafsu makan, khususnya pada pasien dengan kanker stadium lanjut

Kata Kunci:

kemoterapi, nutrisi onkologi, pasien kanker, risiko malnutrisi, status gizi

Pendahuluan

Kanker merupakan penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel abnormal yang berlanjut dan dapat menyebar ke berbagai bagian tubuh sehingga mengganggu fungsi normal sel dan jaringan (Triansyah et al., 2023). Kanker masih menjadi salah satu masalah kesehatan terbesar di dunia. Indonesia termasuk dalam 20 negara dengan jumlah kasus kanker tertinggi secara global (WHO, 2022). Sumatera Selatan termasuk dalam sepuluh provinsi di Indonesia dengan kasus kanker tertinggi dan mengalami peningkatan jumlah kasus menjadi 27.532 pada tahun 2023 (Setyorini et al., 2023).

Salah satu terapi yang umum diberikan kepada pasien kanker adalah kemoterapi, yang bertujuan menghambat pertumbuhan dan penyebaran sel kanker melalui penghancuran sel-sel kanker (Hunis, 2022). Meskipun efektif sebagai terapi kanker, kemoterapi sering menimbulkan efek samping yang memengaruhi kondisi fisik dan psikologis pasien, antara lain mual, muntah, kesulitan menelan, nyeri perut, penurunan nafsu makan, peningkatan stres, gangguan kesejahteraan, serta penurunan kepercayaan diri (Digambiro & Parwanto, 2024; Kemenkes BKPK, 2023).

Berbagai efek samping kemoterapi dapat menyebabkan penurunan asupan makanan dan perubahan metabolisme tubuh sehingga meningkatkan risiko malnutrisi. Pada pasien kanker, malnutrisi dapat terjadi akibat peningkatan kebutuhan energi, penurunan sintesis protein, peningkatan glukoneogenesis, serta asupan zat gizi yang tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh (Sari et al., 2024). Kondisi ini perlu mendapat perhatian karena status gizi yang baik dapat meningkatkan toleransi terhadap terapi, kualitas

hidup, dan keberhasilan pengobatan serta menurunkan risiko komplikasi (Marischa et al., 2017; Sari & Nurafriani, 2024). Dibandingkan dengan pasien yang menderita penyakit kronis lainnya, pasien kanker lebih rentan mengalami malnutrisi akibat perubahan metabolisme, penurunan asupan makanan, dan efek samping terapi. Kondisi malnutrisi tersebut dapat mengganggu respons terhadap pengobatan dan menurunkan keberhasilan terapi (Hendrayati et al., 2022).

Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi berbagai faktor yang berhubungan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker. Gebremehdin et al. (2021) menunjukkan bahwa stadium kanker dan asupan energi berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada pasien kanker. Wahyuni (2020) juga menemukan kaitan antara jenis kanker dan status gizi pasien kanker. Selain itu, Hendrayati et al. (2022) melaporkan bahwa penurunan nafsu makan merupakan salah satu faktor yang meningkatkan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani terapi.

Namun, hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan malnutrisi pada pasien kanker masih bervariasi antar populasi dan lokasi penelitian. Di Indonesia, khususnya di Sumatera Selatan, penelitian yang mengkaji faktor risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi masih terbatas.

Risiko malnutrisi pada pasien kanker berkaitan dengan berbagai faktor, antara lain asupan zat gizi, stadium kanker, nafsu makan, kondisi psikologis, dan karakteristik klinis pasien. Namun, hasil penelitian sebelumnya masih bervariasi mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Selain itu, penelitian

mengenai faktor risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Kota Palembang masih terbatas.

Kekurangan gizi merupakan masalah yang sering terjadi pada pasien kanker. Sebuah tinjauan sistematis dan meta-analisis yang melibatkan lebih dari 30.000 pasien kanker melaporkan prevalensi malnutrisi sebesar 41% (95% CI: 36–45%), yang menunjukkan bahwa masalah gizi masih menjadi komplikasi umum pada pasien kanker. Kondisi ini dapat memengaruhi respons terapi, memperpanjang lama perawatan, menurunkan kualitas hidup, serta meningkatkan risiko komplikasi dan mortalitas. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi diperlukan untuk mendukung upaya pencegahan dan intervensi gizi yang tepat (Zhang et al., 2025).

RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang merupakan rumah sakit utama di Sumatera Selatan yang memiliki instalasi onkologi dan melayani banyak kunjungan pasien kanker. Tingginya jumlah kunjungan kemoterapi menjadikan rumah sakit ini sebagai lokasi yang relevan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Onkologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada 3–11 November 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Berdasarkan rumus uji dua proporsi, jumlah minimal sampel adalah 92 orang. Dengan mempertimbangkan kemungkinan data yang hilang sebesar 10%, jumlah sampel minimal menjadi 102 responden. Selama periode penelitian, diperoleh 110 responden yang memenuhi kriteria inklusi sehingga seluruhnya diikutsertakan dalam penelitian. Pengambilan

sampel secara *purposive* menggunakan metode berurutan hingga jumlah sampel terpenuhi. Kriteria inklusi meliputi pasien kanker yang menjalani kemoterapi, berusia ≥ 18 tahun, menandatangani informed consent, dapat menjalani pengukuran antropometri, dan tidak sedang berpuasa.

Risiko malnutrisi merupakan variabel dependen dalam penelitian ini. Variabel independen meliputi jenis kanker, stadium kanker, komorbiditas, status gizi, usia, jenis kelamin, efek samping kemoterapi, persepsi penyakit, tingkat stres, dukungan keluarga, dan asupan zat gizi.

Data dikumpulkan melalui pengukuran antropometri, wawancara terstruktur, dan pengisian kuesioner. Risiko malnutrisi diukur menggunakan *Patient-Generated Subjective Global Assessment* (PG-SGA). Berat badan dan tinggi badan diukur menggunakan alat terkalibrasi untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT). Data asupan zat gizi selama satu bulan terakhir diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner frekuensi makanan semi-kuantitatif (SQ-FFQ). Data nafsu makan diperoleh menggunakan *Simplified Nutritional Appetite Questionnaire* (SNAQ). Data persepsi penyakit diperoleh menggunakan *Brief Illness Perception Questionnaire* (B-IPQ). Data tingkat stres diperoleh menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-42). Data dukungan keluarga diperoleh menggunakan kuesioner dukungan keluarga yang telah dimodifikasi, sedangkan data karakteristik responden dan riwayat penyakit diperoleh melalui wawancara dengan pasien atau keluarga.

Korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk menguji validitas kuesioner. Berdasarkan uji tersebut, beberapa item pada kuesioner dukungan keluarga (P3, P8, P10, dan P16) serta satu item pada kuesioner B-IPQ (P3) dinyatakan tidak valid. Item tersebut tetap digunakan setelah dilakukan perbaikan redaksi agar lebih mudah dipahami oleh responden. Berdasarkan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha, seluruh item pada kuesioner SNAQ dan DASS-42 dinyatakan valid sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Sebelum dianalisis, data yang telah dikumpulkan melalui proses penyuntingan, pengkodean, entri, pembersihan, dan tabulasi. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square dilakukan untuk mengetahui hubungan antarvariabel yang diteliti.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Kesehatan RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dengan nomor DP.04.03/D.XVIII.06.08/ETIK/260/2025.

Hasil

Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (64,5%), berada dalam kategori usia tidak berisiko (79,1%), berpendidikan SMA/ sederajat (39,1%), dan menderita kanker stadium III (40,9%).

Hasil menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium kanker dan risiko malnutrisi ($p = 0,013$). Pasien dengan stadium awal memiliki peluang mengalami risiko malnutrisi sebesar 0,345 kali dibandingkan dengan pasien stadium lanjut (OR = 0,345; 95% CI: 0,146–0,814).

Hasil juga menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik antara nafsu makan dan risiko malnutrisi ($p = 0,001$). Pasien dengan nafsu makan buruk memiliki peluang mengalami risiko malnutrisi sebesar 4,089 kali dibandingkan dengan pasien yang memiliki nafsu makan baik (OR = 4,089; 95% CI: 1,670–10,012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stadium penyakit lanjut dan penurunan nafsu

makan merupakan faktor dominan yang berkontribusi terhadap kejadian malnutrisi pada pasien kanker. Sementara itu, variabel lain mungkin menjadi faktor tambahan yang turut memengaruhi risiko malnutrisi. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan multidimensional dalam penanganan malnutrisi pada pasien kanker yang berfokus pada status klinis, kondisi mental, serta dukungan sosial pasien.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	39	35,5%
Perempuan	71	64,5%
Usia		
Berisiko	23	20,9%
Tidak Berisiko	87	79,1%
Tingkat Pendidikan		
Universitas	31	28,2%
SMA/ sederajat	43	39,1%
SMP/ sederajat	14	12,7%
SD/ sederajat	18	16,4%
Tidak Sekolah	3	2,7%
Stadium Kanker		
Stadium 1	3	2,7%
Stadium 2	33	30,0%
Stadium 3	45	40,9%
Stadium 4	28	25,5%

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Risiko Malnutrisi				Nilai p	OR (CI)
	Berisiko Malnutrisi		Tidak Berisiko Malnutrisi			
	f	%	f	%		
Jenis Kanker						
Kanker Pencernaan	10	71,4	4	28,6	1,000	0,971 (0,281–3,358)
Kanker nonpencernaan	68	70,8	28	29,2		
Stadium Kanker						
Stadium Awal	20	55,6	16	44,4	0,013*	0,345 (0,146–0,814)
Stadium Lanjut	58	78,4	16	21,6		
Komorbidityas						
Ya	25	75,8	8	24,2	0,464	1,415 (0,558–3,589)
Tidak	53	68,8	24	31,2		
Status Gizi						
Status Gizi Buruk	13	72,2	5	27,8	0,893	1,080 (0,351–3,326)
Status Gizi Baik	65	70,7	27	29,3		
Usia						
Usia Berisiko	14	60,9	9	39,1	0,233	0,559 (0,213–1,465)
Tidak Berisiko	64	73,6	23	26,4		
Jenis Kelamin						
Perempuan	50	70,4	21	29,6	0,880	1,069

Variabel	Risiko Malnutrisi				Nilai p	OR (CI)
	Berisiko Malnutrisi		Tidak Berisiko Malnutrisi			
	f	%	f	%		
Laki-laki	28	71,8	11	28,2		(0,451–2,536)
Nafsu Makan						
Buruk	48	84,2	9	15,8	0,001*	4,089
Baik	30	56,6	23	43,4		(1,670–10,012)
Tingkat Stres						
Tinggi	7	100,0	0	0,0	0,104	
Rendah	71	68,9	32	31,1		
Persepsi						
Buruk	34	68,0	16	32,0	0,540	0,773
Baik	44	73,3	16	26,7		(0,339–1,763)
Asupan Energi						
Kurang	45	70,3	19	29,7	0,871	0,933
Cukup	33	71,7	13	28,3		(0,404–2,153)
Asupan Protein						
Kurang	43	71,7	17	28,3	0,848	1,084
Cukup	35	70,0	15	30,0		(0,475–2,474)
Asupan Lemak						
Kurang	26	74,3	9	25,7	0,594	1,278
Cukup	52	69,3	23	21,8		(0,518–3,152)
Asupan Karbohidrat						
Kurang	55	70,5	23	29,5	0,886	0,936
Cukup	23	71,9	9	28,1		(0,376–2,328)

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin lebih dipengaruhi oleh faktor klinis, seperti nafsu makan dan stadium kanker. Sebagian besar pasien adalah perempuan, dengan jenis kanker terbanyak berupa kanker payudara, limfoma, dan leukemia. Pola ini konsisten dengan tren epidemiologi di Asia yang menunjukkan bahwa kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker yang paling umum, memerlukan kemoterapi intensif, dan memengaruhi status gizi (Khemiri et al., 2023).

Sebagian besar pasien berada pada stadium lanjut yang secara fisiologis berhubungan kuat dengan risiko malnutrisi karena peningkatan inflamasi sistemik, kebutuhan metabolik yang lebih tinggi, dan kehilangan massa otot secara progresif. Temuan ini selaras dengan studi di Ethiopia yang menunjukkan bahwa pasien kanker stadium IV memiliki risiko malnutrisi lebih tinggi dibandingkan dengan pasien stadium awal (Lee et al., 2019).

Keselarasannya dapat dijelaskan oleh peningkatan kebutuhan metabolik tubuh pada

stadium lanjut akibat pertumbuhan tumor yang lebih agresif, disertai respons inflamasi sistemik yang berkontribusi terhadap penurunan massa otot dan berat badan. Selain itu, pasien pada stadium lanjut umumnya mengalami gejala yang lebih berat, seperti nyeri, mual, muntah, kelelahan, dan penurunan nafsu makan, yang menyebabkan rendahnya asupan makanan. Kondisi tersebut meningkatkan risiko malnutrisi selama kemoterapi. Studi global juga mengonfirmasi bahwa kanker stadium lanjut merupakan salah satu prediktor utama terjadinya cachexia dan malnutrisi (Saito et al., 2019). Dominasi responden dengan kanker stadium lanjut dapat menjelaskan kesamaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Kelompok tersebut lebih rentan mengalami gangguan status gizi.

Risiko malnutrisi pada pasien kanker dapat meningkat seiring dengan stadium kanker. Pada stadium lanjut, pertumbuhan sel kanker yang semakin progresif menyebabkan peningkatan kebutuhan energi dan metabolisme tubuh. Sel kanker juga dapat menggunakan zat gizi dalam tubuh untuk mendukung pertumbuhan tumor sehingga kebutuhan zat gizi tubuh tidak terpenuhi

secara optimal. Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan berat badan dan status gizi pasien. Penelitian di Indonesia menemukan bahwa pasien kanker stadium lanjut memiliki risiko malnutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien stadium awal karena peningkatan kebutuhan dan gangguan metabolisme akibat perkembangan penyakit (Santosa et al., 2019).

Dari aspek fisik, lebih dari 50% pasien dalam penelitian ini mengalami penurunan nafsu makan, dan asupan makanan harian tidak memenuhi 80% kebutuhan energi. Temuan ini mendukung laporan Khemiri et al. (2023), yang menemukan bahwa kehilangan nafsu makan merupakan gejala yang paling sering berkontribusi terhadap malnutrisi pada pasien yang menjalani kemoterapi. Meta-analisis internasional juga mencatat bahwa prevalensi malnutrisi pada pasien kanker mencapai sekitar 19–25%, dengan faktor dominan berupa anoreksia, perubahan selera, mual, gangguan gastrointestinal, serta efek samping regimen kemoterapi (Teshome et al., 2021). Penyakit penyerta, seperti diabetes melitus dan hipertensi, pada sebagian pasien juga memengaruhi status gizi. Hal ini diperkuat oleh penelitian di Jepang dan Turki yang menemukan bahwa pasien kanker dengan komorbiditas metabolik memiliki risiko malnutrisi lebih tinggi serta respons pengobatan lebih rendah akibat gangguan regulasi metabolik (Uyar et al., 2021).

Penurunan nafsu makan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti efek samping terapi, perubahan metabolisme, serta kondisi fisiologis akibat penyakit. Penurunan nafsu makan menyebabkan asupan energi dan zat gizi tidak adekuat sehingga meningkatkan risiko malnutrisi. Studi pada pasien kanker di Indonesia menunjukkan bahwa kehilangan nafsu makan berhubungan dengan peningkatan risiko malnutrisi karena menurunkan asupan makanan yang dibutuhkan tubuh (Santosa et al., 2019). Penelitian lain juga menemukan bahwa pasien kanker yang menjalani kemoterapi sering mengalami gangguan nafsu makan yang berdampak pada rendahnya asupan makanan dan peningkatan risiko malnutrisi. Efek samping terapi, seperti mual, muntah, serta perubahan rasa makanan, dapat memperburuk nafsu makan pasien sehingga kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi secara optimal (Sari & Nurafrani, 2023).

Faktor psikososial dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki persepsi yang baik, dukungan keluarga

yang kuat, serta tingkat stres yang relatif terkendali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden merasa telah memperoleh dukungan keluarga. Dukungan keluarga telah lama diakui sebagai faktor protektif penting dalam mengurangi risiko malnutrisi karena memengaruhi motivasi, kepatuhan makan, dan pengelolaan gejala (Teshome et al., 2021). Meskipun demikian, masih terdapat sebagian pasien dengan persepsi buruk dan tingkat stres tinggi. Stres psikologis diketahui dapat meningkatkan pelepasan hormon stres, seperti kortisol, yang dapat menekan nafsu makan serta memengaruhi metabolisme tubuh. Studi psikososial pada pasien kanker di Asia Timur menunjukkan bahwa stres dan depresi berhubungan signifikan dengan penurunan berat badan dan status gizi buruk (Uyar et al., 2021).

Berdasarkan hasil analisis, nafsu makan dan stadium kanker merupakan variabel yang menunjukkan hubungan signifikan dengan risiko malnutrisi pada pasien. Kondisi ini selaras dengan mekanisme yang umum terjadi pada pasien kanker, yaitu gangguan nafsu makan akibat efek samping kemoterapi serta proses inflamasi yang memengaruhi regulasi rasa lapar. Penurunan nafsu makan menyebabkan asupan zat gizi, seperti energi dan protein, tidak terpenuhi sehingga berkontribusi langsung terhadap penurunan status gizi selama terapi. Selain itu, stadium lanjut dikaitkan dengan peningkatan kebutuhan metabolik akibat perkembangan penyakit yang agresif. Hal ini menunjukkan bahwa faktor yang berkaitan dengan kemampuan pasien untuk mengonsumsi makanan secara adekuat memiliki peran paling besar terhadap risiko malnutrisi.

Sementara itu, variabel jenis kanker, usia, jenis kelamin, komorbiditas, asupan zat gizi, tingkat stres, dan persepsi tidak berhubungan signifikan dengan risiko malnutrisi. Hubungan yang tidak signifikan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Dalam penelitian ini, responden memiliki karakteristik yang relatif homogen, seperti dominasi jenis kanker tertentu dan distribusi responden yang terkonsentrasi pada kelompok usia tertentu, sehingga variasi data terbatas dan kemampuan analisis untuk mendeteksi perbedaan antarkelompok berkurang. Selain itu, ukuran sampel yang terbatas pada satu rumah sakit dapat memengaruhi kekuatan statistik penelitian dalam mengidentifikasi hubungan yang sebenarnya terdapat pada populasi.

Pengukuran asupan zat gizi menggunakan SQ-FFQ bergantung pada kemampuan responden mengingat pola konsumsi makanan dalam periode tertentu sehingga berpotensi menimbulkan bias ingatan (recall bias). Kondisi ini dapat menyebabkan ketidakakuratan estimasi asupan dan memengaruhi hasil analisis. Demikian pula, pada variabel tingkat stres dan persepsi penyakit yang diukur menggunakan kuesioner, perbedaan pemahaman responden terhadap pertanyaan dapat memengaruhi hasil pengukuran.

Hubungan yang tidak signifikan secara statistik juga dapat dipengaruhi oleh faktor perancu yang belum dikendalikan dalam penelitian ini, seperti jenis regimen kemoterapi, lama menjalani terapi, tingkat keparahan penyakit, kondisi inflamasi, serta status sosial ekonomi responden. Status gizi pasien kanker dapat dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Oleh karena itu, meskipun tidak ditemukan hubungan statistik, variabel-variabel tersebut tetap memiliki relevansi klinis dan perlu dipertimbangkan dalam penelitian selanjutnya dengan melibatkan lebih banyak responden serta menggunakan analisis multivariat untuk mengendalikan faktor perancu.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi berkaitan dengan berbagai faktor, dengan nafsu makan dan stadium kanker sebagai faktor yang terbukti berhubungan secara signifikan. Temuan ini menegaskan pentingnya deteksi dini dan pemantauan status gizi secara berkelanjutan selama pengobatan. Oleh karena itu, skrining risiko malnutrisi menggunakan PG-SGA perlu dilakukan sebelum kemoterapi dan secara berkala selama terapi untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko mengalami penurunan status gizi. Selain itu, intervensi yang berfokus pada peningkatan nafsu makan, pengelolaan efek samping kemoterapi yang memengaruhi konsumsi makanan, serta pemantauan asupan makanan secara rutin perlu menjadi bagian dari pelayanan pasien kanker. Integrasi pelayanan gizi dengan tim onkologi juga diperlukan untuk mendukung penatalaksanaan yang lebih komprehensif sehingga dapat membantu mempertahankan status gizi, meningkatkan toleransi terhadap terapi, dan mendukung keberhasilan pengobatan pasien kanker.

Kesimpulan

Nafsu makan dan stadium kanker menunjukkan hubungan yang signifikan dengan risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang ($p = 0,001$; $OR = 4,089$ dan $p = 0,013$; $OR = 0,345$). Sementara itu, jenis kanker, komorbiditas, status gizi, usia, jenis kelamin, tingkat stres, persepsi, serta asupan zat gizi (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko malnutrisi.

Kondisi nafsu makan dan stadium kanker perlu diperhatikan untuk mengurangi risiko malnutrisi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Skrining risiko malnutrisi secara rutin menggunakan PG-SGA sebelum dan selama kemoterapi disarankan, disertai intervensi gizi dini, pemantauan asupan makanan secara berkala, serta kolaborasi antara tenaga gizi dan tim onkologi untuk mendukung keberhasilan terapi dan mempertahankan status gizi pasien.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penelitian ini memperoleh dukungan pendanaan. Namun, pihak pemberi dana tidak terlibat dalam proses pengumpulan data, analisis data, interpretasi hasil, maupun penyusunan naskah. Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilaksanakan tanpa konflik kepentingan dari pihak mana pun.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, terutama LPPM Universitas Sriwijaya yang, berdasarkan SK Rektor Nomor 0027/UN9/SK.LPPM.PT/2025, telah memberikan Hibah Penelitian Dosen Pemula Tahun Anggaran 2025 dengan nomor kontrak 0107.206/UN9/SB3.LPPM.PT/2025.

Terima kasih juga disampaikan kepada pihak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang atas izin dan bantuannya dalam penelitian ini, terutama kepada ahli gizi dan perawat ODC (*One Day Care*)

Daftar Rujukan

- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Digambiro, R. A., & Parwanto, E. (2024). *Prinsip terapi kanker*. Underline.
- Gebremedhin, T. K., Cherie, A., Tolera, B. D., Atinafu, B. T., & Demelew, T. M. (2021). Prevalence and risk factors of malnutrition among adult cancer patients receiving chemotherapy treatment in cancer center, Ethiopia: Cross-sectional study. *Heliyon*, 7(6), Article e07362. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07362>
- Hendrayati, Chaerunnimah, Mustamin, & Islam, A. D. (2022). Dampak kemoterapi terhadap status gizi berdasarkan Subjective Global Assessment (SGA) pada pasien kanker payudara (Ca. mammae). *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 2(1), 57–62.
- Hunis, A. P., & Hunis, M. (2022). General principles of medical cancer treatment. *Journal of Internal Medicine and Emergency Research*, 3(2), 1–38. [https://doi.org/10.37191/mapsci-2582-7367-3\(2\)-044](https://doi.org/10.37191/mapsci-2582-7367-3(2)-044)
- International Agency for Research on Cancer. (2024). *GLOBOCAN 2022: Indonesia fact sheet*. Global Cancer Observatory. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/360-indonesia-fact-sheet.pdf>
- Khemiri, S., Chouchène, C., Ben Saïd, W., Bouzid, K., & Ben Abdelkader, A. (2023). Assessment of the nutritional status of cancer patients undergoing chemotherapy: A cross-sectional study. *Journal of Cancer Research and Clinical Practice*, 6(2), 45–52. <https://share.google/iX0JNVIG1xazHyVCI>
- Lee, S. Y., Song, E. K., & Kim, S. H. (2019). Psychological distress, quality of life, and nutritional status in patients with cancer in East Asia. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 6(3), 243–250.
- Marischa, S., Anggraini, D. I., & Putri, G. T. (2017). Malnutrisi pada pasien kanker. *Medula*, 7(4), 107–111. <https://repository.lppm.unila.ac.id/8371/>
- Saito, A., Takeda, R., & Yamamoto, M. (2020). Impact of metabolic comorbidities on nutritional status in cancer patients undergoing chemotherapy. *Clinical Nutrition ESPEN*, 37, 150–156.
- Santosa, A., Mulatsih, S., & Susetyowati. (2019). Identifikasi risiko malnutrisi dan evaluasi status nutrisi pasien kanker anak dengan pengobatan kemoterapi. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 15(4), 137–145. <https://doi.org/10.22146/ijcn.37015>
- Sari, P., Deli, H., & Indriati, G. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 3(1), 430–438. <https://doi.org/10.57235/jetish.v3i1.1846>
- Sari, R. P., & Nurafriani, Y. (2024). Hubungan tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga dengan status gizi pasien kanker di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 13(1), 48–55. <https://doi.org/10.25077/jka.v13i1.1448>
- Triansyah, F. A., Wijaya, S. J., Melani, R., Jayanti, E. D., & Teapon, N. (2023). Bakti sosial untuk meningkatkan motivasi pasien penderita kanker di Rumah Pejuang Kanker Ambu. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(2), 101–109. <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i2.1002>
- Teshome, A., Tessema, G.A. and Gebremariam, T.H. (2021). Malnutrition and associated factors among adult cancer patients in Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Nutrition*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07362>
- Uyar, M., Uyar, S., & Koca, D. (2021). Association of comorbidities with nutritional risk in patients with cancer: A hospital-based study in Turkey. *Nutrition and Cancer*, 73(4), 612–619.
- Zhang, J., Quan, Y., Wang, X., Wei, X., Shen, X., Li, X., & Liang, T. (2025). Global epidemiological characteristics of malnutrition in cancer patients: A comprehensive meta-analysis and systematic review. *BMC Cancer*, 25, Article 1191. <https://doi.org/10.1186/s12885-025-14558-2>