

Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Risiko Masalah Nutrisi pada Anak Dengan Kanker

Puspa Sari¹ Hellena Deli² Ganis Indriati³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia^{1,2,3}

Email: puspa.sari6169@student.unri.ac.id¹ hellena.deli@lecturer.unri.ac.id²
g.indri@yahoo.com³

Abstrak

Kanker anak, efek pengobatan mengakibatkan melemahnya sistem kekebalan tubuh, penderitanya rentan infeksi dan menimbulkan risiko masalah nutrisi. Tujuannya mengetahui faktor-faktor risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penelitian ini kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional dan desain *survey cross sectional*. Populasi ini adalah anak dengan kanker berjumlah adalah 41 responden menggunakan teknik *purposive sampling*. Kuesioner yang digunakan NRS-PC. Analisis data yaitu analisis bivariate dengan *chi-square*. Hasil karakteristik penelitian menunjukkan 36 responden (87.8%) mengalami risiko masalah nutrisi. Hasil korelasi penelitian antara usia terhadap risiko masalah nutrisi menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan diperoleh nilai *p value* = 0,592 ($> \alpha$ 0,05), faktor jenis kelamin terhadap risiko masalah nutrisi dengan *p value* = 0,768 ($> \alpha$ 0,05), faktor diagnosa jenis kanker terhadap risiko masalah nutrisi dengan *p value* = 0,206 ($> \alpha$ 0,05), faktor IMT terhadap risiko masalah nutrisi dengan *p value* = 0,799 ($> \alpha$ 0,05). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor fase kemoterapi terhadap risiko masalah nutrisi dengan *p value* = 0,015 ($> \alpha$ 0,05). Kesimpulan penelitian tidak ada hubungan faktor usia, jenis kelamin, diagnosa, lama terdiagnosa serta IMT dengan risiko masalah nutrisi pada pasien kanker anak dan terdapat hubungan antara faktor fase kemoterapi dengan risiko masalah nutrisi pada pasien anak dengan kanker.

Kata Kunci: Kanker Anak, Risiko Masalah Nutrisi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kanker merupakan penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel abnormal yang tidak terkendali di dalam tubuh, menyebabkan tubuh kehilangan kendali untuk mempertahankan kondisi fisiologisnya (Smeltzer, S.C. & Bare, 2013). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022) menyebutkan Kanker merupakan penyebab kematian utama di dunia, dengan 10 juta kematian pada tahun 2020, atau satu dari enam kematian. International Union Against Cancer (UICC, 2020), sekitar 300.000 anak terkena kanker setiap tahunnya dan kebanyakan dari mereka berasal dari negara berpendapatan rendah dan menengah. Kanker adalah penyebab utama kematian bagi 80.000 anak setiap tahunnya. (Arini, 2018). Pasien kanker anak yang menerima kemoterapi harus memenuhi kebutuhan nutrisinya sebagai persiapan pengobatan. Nutrisi yang tepat sebelum, selama, dan setelah kemoterapi dapat membantu pasien merasa lebih baik dan tetap kuat. Pengobatan kanker akan lebih efektif jika status gizi pasien baik. Selama pengobatan kanker, penting untuk memastikan bahwa anak menerima nutrisi yang cukup. (Wahyuni, 2020). Hasil penelitian Mahan (2017) menyatakan bahwa kemoterapi untuk pengobatan kanker memiliki efek gastrointestinal seperti mual, muntah, mukositis, diare dan konstipasi yang dapat mengurangi asupan makanan. Malnutrisi pada pasien kanker merupakan komplikasi umum yang berdampak negatif pada outcome pasien dan dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Demikian pula, pemantauan status gizi yang tidak berkelanjutan dapat menunda deteksi gizi buruk (Muscaritoli M, 2021).

Status gizi merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada penyakit kanker dan pengobatannya. Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan gizi tubuh. Perubahan status gizi, yang meliputi masalah gizi seperti malnutrisi, dianggap lebih signifikan dibandingkan pasien dengan penyakit kronis lainnya, dan jumlah malnutrisi pada pasien kanker berkisar antara 25% hingga lebih dari 70%. Sebuah penelitian di Australia menunjukkan bahwa 65 persen pasien kanker mengalami kekurangan gizi. Malnutrisi adalah bagian penting dari pengobatan kanker (Muscaritoli M, 2021) Menurut Nuraini (2020) kemoterapi dapat mengganggu kebutuhan nutrisi anak dan berisiko mengalami malnutrisi. Risiko umum malnutrisi pada anak penderita kanker adalah kaheksia, sudah 50-80% anak menderita masalah ini. Kaheksia bermanifestasi sebagai hilangnya lemak dan protein tubuh secara besar-besaran, yang menyebabkan atrofi dan kelemahan. Ciri yang khas kaheksia adalah kegagalan, sedangkan pertumbuhan paling penting untuk kesehatan anak. Malnutrisi ini meningkatkan risiko infeksi (Nuraini, D. and Mariyam, 2020). Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Secara umum perbedaan penelitian ini dengan penelitian lainnya terletak pada metode penelitian, jumlah penelitian yang diteliti, faktor-faktor yang digunakan, dan variabel yang diteliti. Perbedaan dan pembaruan penelitian yang dilakukan juga ada dalam penggunaan kuesioner, yaitu *Nutrition Risk Screening for Pediatric Cancer* (NRS-PC) yang mencakup tentang penurunan berat badan, perubahan kebiasaan nutrisi, perubahan konsistensi BAB, gangguan gastrointestinal, serta persentasi IMT. Masalah nutrisi yang berhubungan dengan kanker dan efek kemoterapi terutama disebabkan oleh anoreksia, perubahan rasa, mual, muntah, diare, stomatitis dan konstipasi, yang menyebabkan penurunan asupan makanan, berat badan dan berat badan. Hasil pengkajian gizi yang tepat sangat diperlukan untuk mengetahui status gizi yang diketahui dapat memberikan dukungan gizi yang adekuat pada pasien kanker anak. Masalah nutrisi pada pasien kanker anak dapat mempengaruhi proses pengobatan dan penyembuhan. Peneliti berdasarkan hal tersebut, sehingga penulis dapat merumuskan masalah penelitian "Bagaimana faktor-faktor risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker?"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan desain penelitian deskriptif korelasional. Penelitian deskriptif korelasional ini yaitu menyelidiki hubungan antar variabel secara serentak pada individu-individu dari populasi dengan menggunakan rancangan survey cross sectional. penelitian ini dilakukan dari tanggal 06 Juli-13 Agustus 2023. Populasi penelitian ini adalah pasien kanker anak di instalasi kanker terpadu seruni dan ruang rawat inap anggrek RSUD Arifin Achmad. Proses pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling dengan metode* total sampling berjumlah 41 orang responden dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi pada responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuisisioner baku yang direkomendasikan oleh Gallo (2021) untuk skrining risiko masalah nutrisi pada kanker anak. Semua pertanyaan risiko masalah nutrisi pada kuesioner NRS-PC (*Nutrition Risk Screening for Pediatric Cancer*) dinyatakan seluruh pertanyaan kuesioner valid dan *reliable*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Tahap pelaksanaan yang utama adalah mengukur IMT pasien terlebih dahulu sebelum di jadikan responden, kemudian proses pengumpulan informasi dan data menggunakan lembar kuisisioner yang akan disebarkan kepada responden, dengan menjelaskan tujuan dan petunjuk teknis pengisian kuisisioner yang akan dibantu mengisi kuisisioner oleh peneliti sesuai jawaban responden. Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan variabel penelitian. Analisis data untuk mengetahui hubungan yang lebih signifikan antara variabel, peneliti menggunakan uji nonparametrik yakni uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Distribusi frekuensi karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Usia		
	Balita (3-5 Tahun)	22	53.7
2	Usia Sekolah (6-18 Tahun)	19	46.3
	Jenis Kelamin		
3	Perempuan	14	34.1
	Laki-laki	27	65.9
4	Diagnosa Kanker		
	Solid	9	22.0
5	Non-Solid	32	78.0
	Lama Terdiagnosa Kanker		
6	< 1 Tahun	19	46.3
	> 1 Tahun	22	53.7
7	Fase Kemoterapi		
	Fase Konsolidasi	4	9.8
8	Fase <i>Maintenance</i>	37	90.2
	IMT		
9	Gizi Baik (Normal)	38	92.7
	Gizi Lebih (Overweight)	2	7.3
Total		41	100

Tabel 1 diatas, didapatkan sebagian besar responden berusia 36-60 bulan 22 orang (53.7%), mayoritas responden penderita kanker anak adalah laki-laki 27 orang (65.9%). Diagnosa kanker didapatkan sebagian besar diagnose jenis kanker non-solid (leukemia) 32 orang (78.0%). Lama terdiagnosa responden sebagian besar terdiagnosa > 1 tahun sebanyak 22 orang (53.7%). Selanjutnya fase kemoterapi sebagian besar responden berada pada fase *maintenance* atau pemeliharaan yaitu 37 orang (90.2%) serta berdasarkan IMT mayoritas gizi baik 38 orang (92.7%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi risiko masalah nutrisi responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Berisiko Masalah Nutrisi	36	87.8
Tidak Berisiko Masalah Nutrisi	5	12.2
Total	41	100

Tabel 2 diperoleh mayoritas responden berisiko masalah nutrisi sebanyak 36 (87.8%) responden.

Tabel 3. Distribusi hubungan usia dengan masalah nutrisi

Usia	Risiko Masalah Nutrisi				Total		OR (95% CI)	P-Value
	Berisiko		Tidak Berisiko					
	N	%	N	%	N	%		
Balita (3-5 Tahun)	18	43.9	4	9.8	22	53,7	4.000 (0,4-39.3)	0,592
Usia Sekolah (6-18 Tahun)	18	43.9	1	2.4	19	46.3		

Berdasarkan tabel 3 didapatkan anak usia 36-18 tahun sebagian besar berisiko masalah nutrisi yaitu sebanyak 32 (87,8;%). Hasil uji statistik dengan *uji Chi Square* diperoleh *p-value* = 0,592 yang berarti *p-value* > 0,05, hal ini berarti *H₀* gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia terhadap risiko masalah nutrisi pada responden.

Tabel 4. Distribusi hubungan jenis kelamin dengan masalah nutrisi

Jenis Kelamin	Risiko Masalah Nutrisi				Total		OR (95% CI)	P-Value
	Berisiko		Tidak Berisiko					
	N	%	N	%	N	%		
Perempuan	12	29.3%	2	4.9%	14	34.1%	1.333 (0,196-9.083)	0.768
Laki-laki	24	58.5%	3	7.3%	27	65.9%		

Tabel 4 diatas didapatkan anak laki-laki sebagian besar berisiko masalah nutrisi yaitu sebanyak 24 (58.5%) responden. Hasil uji statistik dengan *uji Chi Square* diperoleh *p-value* = 0,768 yang berarti *p-value* > 0,05, hal ini berarti H_0 gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor jenis kelamin terhadap risiko masalah nutrisi pada responden.

Tabel 5. Distribusi hubungan diagnose kanker dengan masalah nutrisi

Diagnosa	Risiko Masalah Nutrisi				Total		OR (95% CI)	P-Value
	Berisiko		Tidak Berisiko					
	N	%	N	%	N	%		
Solid	9	22.0%	0	0%	9	22.0%	1.185 (1.021-1,376)	0.206
Non-Solid	27	65.9%	5	12.2%	32	78.0%		

Tabel 5 diatas didapatkan diagnosa non-solid (leukemia) sebagian besar berisiko masalah nutrisi yaitu sebanyak 27 (65.9%) responden. Hasil uji statistik dengan *uji Chi Square* diperoleh *p-value* = 0,206 yang berarti *p-value* > 0,05, hal ini berarti H_0 gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor diagnosa jenis kanker terhadap risiko masalah nutrisi pada responden.

Tabel 6. Distribusi hubungan lama terdiagnosa dengan masalah nutrisi

Lamanya	Risiko Masalah Nutrisi				Total		OR (95% CI)	P-Value
	Berisiko		Tidak Berisiko					
	N	%	N	%	N	%		
< 1 Tahun	15	36.6%	4	9.8%	19	46.4%	5.600 (0.567-55.26)	0.107
> 1 Tahun	21	51.2%	1	2.4%	22	53.6%		

Tabel 6 diatas didapatkan >1 tahun lamanya terdiagnosa kanker sebagian besar berisiko masalah nutrisi yaitu sebanyak 21 (51.2%) responden. Hasil uji statistik dengan *uji Chi Square* diperoleh *p-value* = 0,107 yang berarti *p-value* > 0,05, hal ini berarti H_0 gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor lamanya terdiagnosa kanker terhadap risiko masalah nutrisi pada responden.

Tabel 7. Distribusi Hubungan Fase Kemoterapi Dengan Masalah Nutrisi

Fase Kemoterapi	Risiko Masalah Nutrisi				Total		OR (95% CI)	P-Value
	Berisiko		Tidak Berisiko					
	N	%	N	%	N	%		
Konsolidasi	2	4.9%	2	4.9%	4	9.8%	11.333 (1.150-111.692)	0.015
Maintenance	34	82.9%	3	7.3%	37	90.2%		

Tabel 7 diatas didapatkan fase *maintenance* sebagian besar berisiko masalah nutrisi sebanyak 34 (82.9%) responden. Hasil uji statistik dengan *uji Chi Square* diperoleh *p-value* = 0,015 yang berarti *p-value* > 0,05, hal ini berarti H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara faktor fase kemoterapi terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Hasil analisis diperoleh pula nilai $OR=11,333$, artinya fase *maintenance* mempunyai peluang 11,3 kali untuk berisiko masalah nutrisi dibanding Konsolidasi.

Tabel 8. Distribusi hubungan IMT dengan masalah nutrisi

IMT	Risiko Masalah Nutrisi				Total		OR (95% CI)	P-Value
	Berisiko		Tidak Berisiko					
	N	%	N	%	N	%		
Gizi baik (Normal)	33	80.5%	5	12.2%	38	92.7	0.799	
Gizi lebih (Overweight)	3	7.3%	0	0%	3	7.3%		

Tabel 8 diatas didapatkan gizi baik (normal) sebagian besar berisiko masalah nutrisi yaitu sebanyak 38 (80.5%) responden. Hasil uji statistik dengan *uji Chi Square* diperoleh *p-value* = 0,450 yang berarti *p-value* > 0,05, hal ini berarti H_0 gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor IMT terhadap risiko masalah nutrisi pada responden.

Pembahasan

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

1. Usia. Karakteristik responden pada penelitian ini hasil usia responden paling banyak usia 3-5 tahun yaitu 20 pasien (48.8%). Sampai saat ini, alasan mengapa anak-anak rentan untuk mengalami kanker belum diketahui dengan pasti, namun faktor lingkungan, faktor genetik serta keadaan imunodefisiensi telah menjadi faktor predisposisi terhadap terjadinya kanker pada anak. Masa anak-anak awal terdapat kecenderungan tinggi untuk pengaturan kembali gen, sehingga anak lebih rentan untuk mengalami mutasi dan lebih rentan pula mengalami penyakit kanker (Yohannes, 2020).
2. Jenis Kelamin. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden adalah laki-laki yaitu 27 anak (65,9%). Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa laki-laki lebih banyak terserang penyakit dibandingkan perempuan dengan rasio laki-laki dan perempuan sebesar 2:1. Namun, hingga saat ini belum diketahui dengan jelas mengapa laki-laki lebih banyak terkena kanker dibandingkan perempuan (Ramadhani, 2018). Perbedaan gender ini mempengaruhi prognosis, dimana laki-laki mempunyai prognosis yang lebih buruk dibandingkan perempuan. Faktanya, pada pria, kerusakan testis mungkin terjadi pada 10 hingga 23% kasus (Yohannes, 2020).
3. Diagnosa Kanker. Penelitian ini menunjukkan bahwa responden paling banyak dengan diagnosis jenis kanker non-solid (leukemia) yaitu sebanyak 32 orang (78,0%). Sampai saat ini, alasan anak-anak rentan untuk mengalami leukemia belum diketahui dengan pasti, namun faktor lingkungan, faktor genetik serta keadaan imunodefisiensi telah menjadi faktor predisposisi terhadap terjadinya leukemia. Berbagai upaya yang dilakukan untuk melihat hubungan virus dengan terjadinya leukemia, namun tidak ada bukti langsung yang menghubungkan segala virus dengan jenis leukemia yang sering terjadi, namun dicurigai mutasi spontan sebagai salah satu hipotesis penyebab mengapa leukemia rentan terjadi pada anak. Berdasarkan teori, sel progenitor limfoid yang merupakan sel target untuk leukemia memiliki kecepatan proliferasi yang tinggi. Pada masa anak-anak awal terdapat

kecenderungan tinggi untuk pengaturan kembali gen, sehingga anak lebih rentan untuk mengalami mutasi dan lebih rentan pula mengalami penyakit leukemia (Yohannes, 2020).

4. Lama Terdiagnosa. Karakteristik responden pada penelitian ini dilakukan kepada 41 orang pasien anak terdiagnosis kanker. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden paling banyak adalah anak yang terdiagnosis kanker > dari 1 tahun yaitu sebanyak 21 orang anak (51,2%). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Septri (2021) yang menunjukkan bahwa data karakteristik lama terdiagnosa dengan responden berjumlah 28 orang, yang paling banyak yaitu > 1 tahun sebanyak 16 orang (57,1% (Septri, 2021).
5. Fase Kemoterapi. Hasil penelitian yang didapatkan mayoritas responden anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi paling banyak yaitu terdapat pada fase maintenance sebanyak 37 orang (90,2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siska (2019) menyatakan bahwa dari 30 orang responden mayoritas terdapat pada fase maintenance 16 orang (84,2%) (Siska, 2019) Fase *maintenance* merupakan terapi lanjutan setelah fase induksi dan fase konsolidasi untuk memelihara remisi dan kemudian mengurangi jumlah sel leukemia. Terapi obat kombinasi dan terapi intratekal secara periodik diberikan selama 2 tahun (Siska, 2019).
6. IMT. Hasil penelitian yang didapatkan mayoritas responden anak berdasarkan IMT adalah gizi baik 38 orang (92,7%) responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Agus Santosa menyatakan identifikasi status gizi berdasarkan pengukuran antropometri diperoleh prevalensi yang paling banyak adalah 38 orang anak (59,4%) dari 64 orang responden.
7. Gambaran Risiko Masalah Nutrisi Pada Anak Dengan Kanker. Hasil penelitian tentang gambaran risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker menunjukkan bahwa anak mayoritas terdapat 36 orang anak (87,8%) dengan hasil berisiko masalah nutrisi pada responden, kemudian diikuti hasil interpretasi responden yang tidak berisiko mengalami masalah nutrisi dengan jumlah 5 orang anak (12,2%). Hasil risiko masalah nutrisi kemudian dilakukan tabel silang dengan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, diagnose, lamanya terdiagnosa, fase kemoterapi serta IMT dari responden.

Analisis Bivariat

Hubungan Faktor Usia Dengan Risiko Masalah Nutrisi

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Maya (2022) yang menyebutkan bahwa anak pada usia prasekolah terkait dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi dipengaruhi oleh kegemaran menyukai makanan tertentu dan cenderung lebih suka bermain daripada makan. Anak penderita kanker seringkali mengalami berbagai efek samping seperti rambut rontok, sakit maag, anemia, sembelit, gatal-gatal, diare, mual, anoreksia, muntah, dan penurunan berat badan. Risiko masalah nutrisi pada anak jika tidak segera ditangani akan menyebabkan anak mengalami intake nutrisi tidak mencukupi kebutuhan tubuhnya. Tujuan pemberian nutrisi pada kanker anak adalah untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan respon terhadap pengobatan, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan pada anak, meningkatkan kualitas hidup dan mencegah masalah gizi yang berkelanjutan. Data lain menunjukkan angka masalah nutrisi pada anak mencapai 6-50%.(Nuraini, 2019).

Hubungan Jenis Kelamin Dengan Risiko Masalah Nutrisi

Hasil penelitian disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor jenis kelamin terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Hal ini sejalan dengan penelitian Wanimo dan Wartiningsih (2020) menunjukkan bahwa balita laki laki lebih berisiko

mengalami risiko masalah nutrisi dibandingkan balita perempuan.. Hal ini berdampak pada kebutuhan energi laki-laki yang lebih tinggi dibandingkan perempuan (Wanimbo, 2020). (Wanimbo, 2020). Tarigan (2019) menyatakan bahwa perbedaan gender ini mempengaruhi prognosis, laki-laki mempunyai prognosis yang lebih buruk dibandingkan perempuan. Faktanya, pada laki laki keterlibatan testis bisa terjadi pada 10 hingga 23% kasus (Tarigan, 2019).

Hubungan Diagnosa Kanker Dengan Risiko Masalah Nutrisi

Hasil penelitian disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor diagnosa jenis kanker terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yohannes (2020) mengungkapkan bahwa leukemia pada masa kanak-kanak merupakan kanker yang paling banyak menyerang anak, terutama leukemia limfoblastik akut (ALL) sebesar 42%, disusul tumor padat yaitu retinoblastoma (15%), limfoma maligna (9%), dan neuroblastoma (6%) (Yohannes, 2020). Hal ini didukung oleh penelitian Vernita (2019) yang menyatakan bahwa semua anak mempunyai masalah nutrisi akibat efek pengobatan jangka panjang yang berujung pada gangguan usus berupa anoreksia, mual, muntah, bahkan diare. selain itu, mereka bisa menurunkan berat badan. (Venita, 2019).

Hubungan Lama Terdiagnosa Dengan Risiko Masalah Nutrisi

Hasil penelitian didapatkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor diagnosa jenis kanker terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadek (2020) menunjukkan bahwa dari 30 responden, sebagian besar berjumlah 18 orang (60%) terdapat > 1 tahun lamanya terdiagnosa kanker. Kemoterapi diberikan selama 2 tahun kepada anak perempuan dan 3 tahun pada anak laki-laki mengakibatkan menimbulkan efek samping yang mengganggu. Hal ini juga yang dialami oleh anak anak dengan kanker yang akan mendapatkan kemoterapi dalam jangka waktu yang lama dan dosis tinggi sehingga mempengaruhi masalah nutrisi pada anak (Kadek, 2020).

Hubungan Fase Kemoterapi Dengan Risiko Masalah Nutrisi

Hasil penelitian didapatkan ada hubungan yang signifikan antara faktor fase kemoterapi terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Fase *maintenance* merupakan pengobatan anak penderita leukemia yang dilakukan secara rawat jalan, dengan tidak dirawat di rumah sakit, oleh sebab itu bergantung pada penatalaksanaan dari orang tuanya di rumah. Beberapa factor seperti tingkat pendidikan yang rendah atau ketidaktahuan orang tua mengenai gizi, pola makannya pun tidak terpenuhi, untuk meningkatkan status gizi anak, orang tua harus memahami pentingnya gizi dalam memperkuat tubuh agar anak mampu melawan penyakit dan efek samping kemoterapi. Orang tua juga sebaiknya menambah pengetahuan dan menambah pemahamannya mengenai jenis-jenis makanan yang bergizi namun murah. Oleh karena itu, dengan makanan yang cukup dan bergizi, diharapkan kemoterapi dapat terus berjalan dan anak dapat pulih kembali. Faktor penyebab permasalahan gizi pada anak penderita kanker antara lain: faktor penyebab tumor, faktor penyebab penyakit; dan faktor yang berhubungan dengan pengobatan. Faktor yang mempengaruhi perubahan status gizi anak antara lain obat-obatan yang dikonsumsi anak, termasuk *vincristine* yang menyebabkan berkurangnya asupan makanan pada anak akibat efek fisiologis kemoterapi seperti mual, muntah, anoreksia, dan stomatitis. Hal ini menyebabkan berkurangnya konsumsi anak sehingga menimbulkan masalah gizi (Bella, 2021).

Hubungan IMT Dengan Risiko Masalah Nutrisi

Hasil penelitian didapatkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor IMT terhadap risiko masalah nutrisi pada responden. Bella (2021) menyatakan bahwa status gizi berdasarkan IMT anak mempunyai tiga katagori yaitu status gizi kurang (malnutrisi), status gizi normal, dan status gizi lebih (obesitas) (Bella, 2021). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian asil penelitian oleh Puspita et al., (2019) menunjukkan hasil terjadi penurunan status gizi pada anak. Efek samping kemoterapi akan mempengaruhi konsumsi anak yang menerima kemoterapi. Selain dampak kemoterapi yang dapat mempengaruhi status gizi anak yang mendapat kemoterapi, masih kurangnya pemahaman orang tua pasien terhadap gizi anak yang mendapat kemoterapi (Puspita et al., 2019).

KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor usia, jenis kelamin, diagnosa jenis kanker, lamanya terdiagnosa dan IMT dengan risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker. Berdasarkan hasil penelitian terkait hubungan fase kemoterapi dengan risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker didapatkan ada hubungan yang signifikan. Ada beberapa yang menyebabkan masalah nutrisi pada anak dengan kanker antara lain efek dari kanker yang diderita, faktor yang berhubungan dengan pasien, dan hal yang berkaitan dengan pengobatan yang dijalani. Peneliti menyadari masih terdapat keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian ini, keterbatasan penelitian ini adalah ini sebagian besar orang tua dari responden mengalami hambatan dalam mengisi kuesioner dikarenakan harus menjaga anaknya yang sedang sakit dan rewel sehingga peneliti membacakan kuesioner kepada orang tua dari responden. Diharapkan penelitian selanjutnya meneliti jumlah sampel yang lebih banyak dan analisa penelitian berbeda sehingga mendapatkan hasil berkaitan dengan risiko masalah nutrisi pada anak dengan kanker.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, T. (2018). Symptom experience pada anak kanker di Yogyakarta. Prosiding Seminar Nasional Dan Diseminasi Penelitian Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya, 1(1), 119–124. https://ejurnal.universitاس-bth.ac.id/index.php/P3M_PSNDPK/article/viewFile/359/317
- Bella. (2021). Status Gizi Anak Dengan Leukemia Saat Menjalani Kemoterapi. Jurnal Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 1(1), 1–13. http://digilib.unisayogya.ac.id/5917/1/Bella_Zahara_Leila_1910201212_S1_Illmu_Keperawatan_Naskah_Publikasi_-_Bella_Zahara_Leila.pdf
- Kadek. (2020). Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Anak Kanker Di Yayasan Peduli Kanker Anak Bali. Coping: Community of Publishing in Nursing, 8(2), 149. <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i02.p06>
- Muscaritoli M, et al. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clinical Nutrition.
- Nuraini, D. and Mariyam, M. (2020). Dampak Fisiologis Post Kemoterapi Pada Anak Limfositik Leukemia Akut (LLA). Ners Muda.
- Nuraini. (2019). Efektivitas Asuhan Keperawatan Pada Anak Kanker Yang Mengalami Gangguan Nutrisi Dengan Menggunakan Teori Levine. Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.48079/vol1.iss1.18>
- Ramadhani. (2019). Hubungan Fase Kemoterapi Dengan Status Gizi Anak Leukemia. 89–95.

- Septri. (2021). Masalah Psikososial Anak dengan Penyakit Kanker Selama Pandemi COVID-19. *Jendela Nursing Journal*, 5(2), 83–91. <https://doi.org/10.31983/jnj.v5i2.7582>
- Siska. (2019). Hubungan Status Gizi dengan Fase Kemoterapi Anak Leukemia. 89–95.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B. . (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, edisi 8. EGC.
- UICC. (2020). Every child should have the chance of life.
- Venita. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Tercapainya Remisi pada Anak Penderita Leukemia Limfoblastik Akut. *E-Clinic*, 8(1), 91–99. <https://doi.org/10.35790/ecl.8.1.2020.27186>
- Wahyuni. (2020). Hubungan Karakteristik dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi Penderita Kanker yang Menjalani Kemoterapi. *Journal of Public Health*, Vol 3(No. 2).
- Wanimbo. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Stunting Baduta (7-24 Bulan) Di Karubaga. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 6(1), 83. <https://doi.org/10.29241/jmk.v6i1.300>
- WHO. (2022). Cancer.
- Yohannes. (2020). Gambaran karakteristik kanker anak di RSUP Sanglah, Bali, Indonesia periode 2008-2017. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 575–581. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.638>