

## Hubungan Asupan Makanan, Status Gizi, Lama Menjalani Kemoterapi dan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara (Studi di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Kota Banjarmasin)

*Correlation of Food Intake, Nutritional Status, Length of Chemotherapy and Family Support with Life Quality of Breast Cancer Patients (Study at Ulin Regional General Hospital, Banjarmasin City)*

Arisa Rizqiyah<sup>1</sup>, Rijanti Abdurrachim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Alumnus Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin,

<sup>2</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

\*Korespondensi: rijanti63@yahoo.com

### Abstract

Breast cancer certainly has a big impact on the sufferer, physically, psychologically, socially, spiritually and other aspects of life. This certainly affects the quality of life of breast cancer patients. The research analyzed the relationship between food intake, nutritional status, duration of chemotherapy and family support with the quality of life of breast cancer patients at Ulin Hospital Banjarmasin. The method used observational analytic using a cross sectional research design. The population was all breast cancer patients at Ulin Hospital Banjarmasin were 92 people based on data in December 2019. The sample was taken using a non-probability sampling technique based on inclusion and exclusion criteria as many as 48 people. Primary data were obtained through interviews and anthropometric measurements. Data analysis used Spearman Rank correlation test with 95% confidence level. Energy intake deficit (70.9%), protein intake deficit (54.1%), fat intake deficit (68.8%), carbohydrate intake deficit (66.7%), nutritional status normal (47.9%), chemotherapy 3 months (72.9%), good family support (91.7%) and moderate quality of life (75%). There was a relationship between food intake, nutritional status and duration of chemotherapy with the quality of life of breast cancer patients at Ulin Hospital Banjarmasin and there was no relationship between family support and quality of life of breast cancer patients at Ulin Hospital Banjarmasin. Nutritionists are expected to provide nutritional consultation regarding food intake for cancer patients, respondents are expected to increase food intake, and respondent's families are expected to pay attention to the patient's diet and provide information support.

**Keywords:** dietary intake, duration of chemotherapy, family support, nutritional status, quality of life

### Pendahuluan

Penyakit kanker payudara di negara berkembang merupakan penyakit kanker dengan persentase kasus tertinggi, kurang lebih 43% kasus dan persentase kematian yaitu 12,9% (1). Pada tahun 2013, prevalensi kanker payudara di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai 1,6 per 1000 penduduk dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 2,13 per 1000 penduduk (2,3). Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan juga menyatakan terjadi peningkatan kasus kanker payudara yaitu pada tahun 2016 dilaporkan 61 kasus dan pada tahun 2017 terjadi kenaikan secara signifikan menjadi 299 kasus (4,5). Jumlah pasien kanker payudara terbanyak di Provinsi Kalimantan Selatan yang tercatat

sebagai pasien rawat jalan dan rawat inap terdapat di RSUD Ulin Banjarmasin. Terjadi peningkatan kunjungan pasien kanker payudara dari tahun 2014 hingga 2019 di Ruang Edelweis RSUD Ulin Banjarmasin,

Masalah gizi yang paling sering terjadi pada pasien kanker adalah asupan makanan yang kurang seperti nafsu makan, kemampuan menelan, penyerapan dalam tubuh dan tindakan terapi pengobatan yang dilakukan, ditambah dengan kemoterapi. Rasa mual, muntah, stomatitis, tenggorokan kering dan sulit menelan sehingga sulit mencapai target asupan makan yang optimal. Sistem imun dan kondisi kesehatan pasien akan menurunkan kualitas hidup. Hal yang sering terjadi pada pasien kanker

adalah penurunan status gizi sering terjadi sebagai dampak dari penyakit kanker maupun terapinya. (6).

Lama menjalani kemoterapi mampu menghasilkan berbagai macam efek yang dirasakan oleh pasien yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien kanker. Kemoterapi menimbulkan efek yang jelas kepada fisik pasien(7).

Pengukuran kualitas hidup pasien kanker payudara perlu dilakukan karena mempunyai manfaat penting bagi penilaian intervensi klinis dan diperlukan untuk melihat sejauh mana penyakit dan pengobatan yang dilakukan mempengaruhi kehidupan pasien, baik dari aspek fisik, psikologis, sosial, dan spiritual.

### Metode Penelitian

Kode etik penelitian no.002/KEPK-PKB/2021 dengan jenis penelitian observasional analitik menggunakan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin pada Februari-Maret 2021. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*, berdasarkan perhitungan jumlah sampel minimal  $n = \frac{N}{1+N(d)^2} = \frac{92}{1+92(0,1)^2} = \frac{92}{1,92} = 47,91 = 48$  orang. Data primer seperti karakteristik responden meliputi pendidikan dasar (tamat SD/SMP), Menengah (tamat SMA) dan tinggi (diploma/sarjana); bekerja dan tidak bekerja; dan lama menderita kanker kurang dari satu tahun sampai lebih lima tahun (8), dukungan keluarga dengan memberikan skor dengan skala *Likert* 1-4 (tidak pernah, kadang-kadang, sering, selalu) kemudian berdasarkan persentasi skor diperoleh kategori kurang, cukup dan baik (9), dan kualitas hidup dengan wawancara menggunakan kuesioner (10), data lama kemoterapi kurang dari 3 bulan dan lebih sama dengan 3 bulan (11). Data asupan makanan menggunakan *food recall* 1x24 jam selama dua hari tidak berturut-turut dengan kategori baik ( $\geq 100\%$  AKG), sedang (80-99% AKG), kurang (70-80% AKG), defisit (<70% AKG) (12) dan data status gizi dengan kategori kurus tingkat berat, ringan, normal, gemuk tingkat ringan dan tingkat berat (13). Data sekunder seperti jumlah pasien kanker

payudara dan lama menjalani kemoterapi didapatkan melalui arsip dan dokumen di rekam medis dan data yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisis secara univariat berupa distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau  $\alpha = 0,05$ .

### Hasil

#### A. Gambaran Karakteristik Responden

Hasil karakteristik diperoleh kelompok usia terbanyak adalah 26-45 tahun yaitu 50% dan usia 46-65 tahun sebanyak 47,9%, tingkat pendidikan terbanyak adalah kategori tinggi (diploma/sarjana) yaitu 58,3%, pekerjaan terbanyak dan tidak bekerja hampir sama yaitu bekerja sebanyak 52,1%, tidak bekerja 47,9%; serta lama menderita kanker terbanyak selama >2-3 tahun yaitu 29,2% dan >3-4 tahun yaitu 22,9%.

#### B. Analisis Univariat

Hasil asupan energi terbanyak adalah kategori defisit yaitu 70,9%, asupan protein terbanyak adalah kategori defisit sebanyak 54,1%, asupan lemak terbanyak adalah kategori defisit sebanyak 68,8%, asupan karbohidrat terbanyak adalah kategori defisit sebanyak 66,7%, status gizi terbanyak adalah kategori normal sebanyak 47,9%, lama menjalani kemoterapi terbanyak selama  $\geq 3$  bulan sebanyak 72,9%, dukungan keluarga terbanyak adalah kategori baik yaitu sebanyak 91,7% dan kualitas hidup terbanyak adalah kategori sedang yaitu sebanyak 75%.

#### C. Analisis Bivariat

Hubungan asupan makanan, status gizi, lama menjalani kemoterapi dan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Asupan Makanan, Status Gizi, Lama Menjalani Kemoterapi dan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di RSUD Ulin Banjarmasin

Analisis Bivariat	Kualitas Hidup						Jumlah		
	Baik		Sedang		Buruk		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Asupan Makanan	Baik	3	60	2	40	0	0	5	100
	Sedang	1	20	4	80	0	0	5	100
	Kurang	0	0	4	100	0	0	4	100
	Defisit	8	23,5	26	76,5	0	0	34	100
	$\alpha = 0,05$	$p = 0,011$		$r_s = 0,364$		$PR = 2,5$			
Status Gizi	Kurus tingkat berat	0	0	3	100	0	0	3	100
	Kurus tingkat ringan	0	0	1	100	0	0	1	100
	Normal	9	39	14	61	0	0	23	100
	Gemuk tingkat ringan	1	11	8	89	0	0	9	100
	Gemuk tingkat berat	2	16,7	10	83,3	0	0	12	100
	$\alpha = 0,05$	$p = 0,000$		$r_s = 0,805$		$PR = 4,7$			
Lama Menjalani Kemoterapi	< 3 bulan	3	23,1	10	76,9	0	0	13	100
	$\geq 3$ bulan	9	25,7	26	74,3	0	0	35	100
	$\alpha = 0,05$	$p = 0,014$		$r_s = 0,352$		$PR = 1,2$			
Dukungan Keluarga	Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cukup	1	25	3	75	0	0	4	100
	Baik	11	25	33	75	0	0	44	100
$\alpha = 0,05$	$p = 0,237$		$r_s = 0,174$		$PR = 1$				

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hubungan asupan makanan dengan kualitas hidup dengan  $p (0,011) < \alpha (0,05)$  dengan Koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,364 yang menandakan kekuatan hubungan sedang dengan *Prevalence Ratio* (PR) 2,5 .

Hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien mempunyai hubungan yang bermakna ( $p(0,000) < \alpha$  dengan koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,805 yang menandakan kekuatan hubungan sangat kuat/sepurna dan *Prevalence Ratio* (PR) 4,7.

Hubungan antara lama menjalani kemoterapi dengan kualitas hidup mempunyai hubungan yang bermakna dengan  $p (0,014) < \alpha$  dengan koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,352 yang menandakan kekuatan hubungan sedang dan *Prevalence Ratio* (PR) 1,2 .

Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup tidak menunjukkan

hubungan yang bermakna ditunjukkan dengan  $p (0,237) > \alpha (0,05)$ . Koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,174 yang menandakan tidak ada hubungan dan hubungan sangat lemah.

#### A. Pembahasan Gambaran Karakteristik Responden

Pada masa sekarang sudah banyak pasien kanker payudara yang berusia di bawah 50 tahun. Pergeseran ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pola makan yang salah, gaya hidup yang tak sehat serta kurang aktivitas fisik (14). Banyak kasus usia muda dengan kondisi lanjut dikarenakan kurangnya pengetahuan (15,16). Namun kejadian kanker payudara juga masih sering terjadi pada usia 50 tahun ke atas. Semakin bertambah usia maka sel-sel lemak di payudara cenderung akan menghasilkan enzim aromatase dalam jumlah yang besar, yang pada akhirnya akan

meningkatkan kadar estrogen lokal. Estrogen yang diproduksi secara lokal berperan dalam memicu kanker payudara pada wanita pasca *menopause*

Tingkat pendidikan pasien kanker payudara terbanyak adalah kategori tinggi (diploma/sarjana) yaitu sebanyak 58,3% dengan lama menderita kanker lebih dari 3-4 tahun dibandingkan dengan Pendidikan rendah dengan lama menderita kanker kurang dari 3 tahun. Pasien dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki kepatuhan yang tinggi dalam pencegahan perkembangan penyakit dan apabila mengalami sakit akan menjalankan pengobatan secara teratur, sehingga gejala dan akibat dari penyakit yang diderita dapat diatasi dengan lebih baik (14).

Pekerjaan pasien kanker payudara terbanyak adalah kategori bekerja yaitu sebanyak 52,1%. Pasien kanker payudara yang bekerja dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber terkait dengan pengobatan yang akan dilakukan, sedangkan pasien kanker payudara yang tidak bekerja hanya dapat mengandalkan informasi dari sumber tertentu karena ruang lingkup interaksi sosial yang terbatas (17). Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa pasien yang bekerja dapat lebih lama kelangsungan hidupnya dibandingkan yang tidak bekerja (10). Melalui pekerjaan, seseorang dapat berinteraksi dengan orang lain sehingga adanya pertukaran informasi. Berbeda halnya apabila seseorang tidak bekerja akan sedikit sekali terjadinya pertukaran informasi karena kurangnya interaksi dengan orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa

Lama menderita kanker terbanyak selama lebih dari 2-3 tahun yaitu sebanyak 29,2%. Pasien yang menderita kanker payudara  $\leq 1$  tahun lebih sedikit daripada pasien yang menderita kanker payudara antara satu hingga empat tahun. Hal ini disebabkan mereka terlambat mengetahui dan menyadari tanda dan gejala kanker payudara. Pasien yang lama menderita kanker lebih dari empat tahun lebih sedikit dibanding dengan pasien yang menderita kanker antara satu hingga empat tahun. Hal ini berkaitan dengan prognosis kanker payudara yaitu kemungkinan sudah berkembangnya suatu penyakit di masa yang akan datang berkenaan dengan hal-hal yang terjadi pada penyakit yang diderita. Berbeda dengan penelitian yang menyebutkan menderita kanker < 1 tahun 51,8%. Hal ini

menunjukkan bahwa masyarakat sudah lebih tahu melaksanakan skrining untuk mendeteksi risiko penyakit kanker payudara (18).

## **B. Pembahasan Hasil Analisis Univariat**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi pasien kanker payudara terbanyak adalah kategori defisit yaitu sebanyak 70,9% disebabkan adanya rasa mual, ingin muntah saat makan, mulut kering, lidah terasa pahit dan kadang tenggorokan sakit. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada tahun 2018 (19) pada penderita kanker nasofaring di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penurunan asupan energi diantaranya karena adanya peningkatan katabolisme, terapi medis yang dapat menurunkan nafsu makan serta kurangnya motivasi dan dukungan baik dari dalam diri sendiri maupun lingkungan sekitar (20).

Penyebab asupan protein terbanyak kategori defisit sebanyak 54,1%. Karena responden memiliki kebiasaan hanya mengkonsumsi satu jenis lauk saja. Apabila sudah mengkonsumsi lauk hewani maka tidak dilengkapi dengan lauk nabati begitu pula sebaliknya sehingga asupan protein rendah.

Asupan lemak terbanyak adalah kategori defisit yaitu sebanyak 68,8%. responden karena lebih banyak mengkonsumsi makanan dengan sumber lemak rendah dan jarang mengkonsumsi sumber lemak tinggi, mengubah kebiasaan memasaknya yang awalnya lebih menyukai makanan yang digoreng berubah perlahan menjadi direbus/dikukus atau menggunakan metode tumis apabila ingin mendapatkan sensasi gurih pada makanan. Hal ini responden sering mendapatkan edukasi gizi terkait pengaturan makanan pada penderita kanker payudara.

Asupan karbohidrat terbanyak adalah kategori defisit yaitu sebanyak 66,7%. berkenaan dengan penurunan kemampuan pasien dalam menelan makanan, berkurangnya indra pengecap sehingga pasien tidak dapat menikmati makanan seperti saat sebelum sakit serta dikarenakan Asupan karbohidrat defisit dikarenakan efek kemoterapi yang menyebabkan efek samping berupa mual, muntah dan kehilangan nafsu makan (7).

Status gizi terbanyak adalah kategori normal yaitu sebanyak 47,9%. tetapi sudah terjadi penurunan berat badan selama menderita kanker. Penurunan berat badan disebabkan kuantitas asupan makanan rendah

sehingga asupan energi tidak seimbang dengan energi yang digunakan.

Lama menjalani kemoterapi terbanyak selama  $\geq 3$  bulan yaitu sebanyak 72,9%. Lama kemoterapi bervariasi antar pasien, biasanya diberikan selama enam bulan secara keseluruhan tergantung pada tujuan kemoterapi, obat kemoterapi yang dipakai dan respon tubuh. Pengobatan kemoterapi dimulai dari siklus satu hingga enam hari dengan jangka waktu pemulihan antara tiga sampai empat minggu setiap siklusnya untuk memulihkan diri dari efek samping pengobatan kemoterapi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup (8).

Dukungan keluarga terbanyak adalah kategori baik yaitu 91,7%. Dukungan yang baik dari keluarga untuk pasien kanker payudara dikarenakan keluarga sadar bahwa pasien sangat membutuhkan kehadiran keluarga. Keluarga memiliki peran besar dalam meningkatkan motivasi pasien untuk menjalani terapi serta mempunyai pengaruh dalam berbagai tindakan medis seperti pengobatan dan perawatan.

Kualitas hidup pasien terbanyak adalah kategori sedang yaitu sebanyak 75%. dilakukan dengan memberikan instrumen pertanyaan meliputi status kesehatan umum, skala fungsional (fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, fungsi kognitif, fungsi sosial) dan skala gejala. Kesejahteraan emosional merupakan aspek yang terkena dampak paling negatif selama pasien menderita kanker. Pasien kanker yang menjalani terapi membutuhkan dukungan emosional untuk mengatasi kekhawatiran, kesedihan, dan ketakutan selama proses diagnosis dan pengobatan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup (21).

### C. Pembahasan Hasil Analisis Bivariat

Hasil uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa  $p(0,011) < \alpha(0,05)$  ada hubungan bermakna antara asupan makanan dengan kualitas hidup pasien kanker. Secara keseluruhan, asupan makanan pasien kanker payudara dalam penelitian ini masih belum memenuhi kebutuhan gizi harian. Hal ini dapat menimbulkan dampak pada status gizi pasien kanker payudara. Adanya masalah gizi pada pasien kanker payudara dapat meningkatkan risiko terhambatnya proses pengobatan, kondisi kesehatan yang menurun, serta meningkatkan risiko mordibitas dan mortalitas

(21). Koefisien korelasi ( $r_s$ ) asupan makan sebesar 0,364 yang menandakan kekuatan hubungan sedang dengan PR 2,5 berarti pasien kanker dengan asupan makanan kurang memiliki risiko terhadap kualitas hidup 2,5 kali dibandingkan pada pasien kanker dengan asupan makanan baik. Sesuai dengan penelitian pada tahun 2019 yang menyebutkan asupan kurang menyebabkan berdampak kepada kualitas hidup (19)

Faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup terkait asupan makan seperti nafsu makan, kemampuan menelan, penyerapan dalam tubuh, dan tindakan medis berupa kemoterapi.

Hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien secara statistik bermakna dengan  $p(0,000) < \alpha(0,05)$ . Status gizi pasien kanker payudara dalam penelitian ini bervariasi mulai dari kurus tingkat ringan-berat, normal hingga gemuk tingkat ringan-berat. Status gizi berperan penting terhadap kualitas hidup pasien kanker payudara selama menjalani proses pengobatan. Penurunan status gizi memiliki keterkaitan terhadap penurunan fungsi fisik, peningkatan gejala klinis, kehilangan tenaga serta penurunan sistem imun dan kondisi kesehatan yang secara umum akan menurunkan kualitas hidup (22). Koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,805 menandakan kekuatan hubungan sangat kuat/sempurna, bila status gizi baik maka baik pula kualitas hidup pasien kanker payudara. *Prevalence Ratio* (PR) sebesar 4,7 yaitu status gizi merupakan faktor risiko terhadap kualitas hidup ( $>1$ ). Pasien kanker dengan status gizi kurang memiliki risiko terhadap kualitas hidup 4,7 kali dibandingkan pasien kanker dengan status gizi baik.

Hubungan antara lama menjalani kemoterapi dengan kualitas hidup pasien secara statistik bermakna dengan  $p(0,014) < \alpha(0,05)$  dengan PR= 1,2, bahwa pasien kanker dengan lama kemoterapi lebih dari 3 bulan merupakan faktor risiko terhadap kualitas hidup ( $>1$ ). Pasien kanker dengan lama kemoterapi lebih dan sama dengan 3 bulan memiliki risiko terhadap kualitas hidup 1,2 kali lebih baik dibandingkan pada pasien kanker dengan lama kemoterapi kurang dari 3 bulan.

Semakin lama menjalani kemoterapi menyebabkan pasien sudah mulai terbiasa dengan efek samping dari kemoterapi berupa seperti sakit kepala, badan merasa tidak enak, bibir kering, dan sebagainya. Adaptasi pasien

selama menjalani kemoterapi sejalan dengan informasi kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan. Pasien dapat mencegah atau mengurangi hal-hal yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan pasien setelah dilakukan tindakan kemoterapi yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup pasien kanker payudara (6).

Koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,352 menandakan kekuatan hubungan sedang. Ada faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup terkait lama menjalani kemoterapi seperti pengalaman pasien saat menjalani kemoterapi. Pengalaman pasien pertama kali menjalani pengobatan merupakan pengalaman berharga untuk pengobatan berikutnya (6).

Hasil uji korelasi *Rank Spearman* tidak ada hubungan bermakna antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien kanker payudara. Hal ini disebabkan oleh faktor lain yaitu motivasi yang kuat dari dalam diri sendiri serta dukungan sosial dari lingkungan sekitar. Prevalensi rasio didapatkan  $PR = 1$  menandakan dukungan keluarga bukan merupakan faktor risiko dan bersifat netral terhadap kualitas hidup.

Berdasarkan lama menderita kanker, sebagian besar responden sudah menderita kanker payudara di atas satu tahun. Jika seseorang menderita penyakit dalam kurun waktu yang cukup lama, maka individu tersebut sudah mempunyai pengalaman mengenai penyakitnya, lebih mandiri dibandingkan dengan masa-masa awal menderita kanker sehingga tidak hanya dukungan keluarga yang dapat menjadi faktor untuk mempengaruhi kualitas hidupnya namun juga motivasi diri yang kuat untuk sembuh (23). Pasien kanker payudara juga mendapatkan dukungan sosial dari sesama penderita kanker yang tergabung dalam sebuah komunitas kanker bernama CISC (*Indonesian Cancer Information and Support Center Association*) cabang Kalimantan Selatan. Walaupun penderita tidak didampingi oleh keluarga hal tersebut tidak membuat penderita kehilangan rasa percaya diri, tetap memiliki keyakinan yang besar untuk dapat sembuh, serta tidak merasa sendirian karena penderita menganggap penderita yang lain seperti keluarga baru baginya (24).

Kelemahan penelitian ini adalah dalam pengumpulan data pada pasien kanker, perlu dilakukan dengan memahami psikologis pasien, perlu waktu yang lama untuk menggali informasi dari pasien. Hal lain dalam menggali

informasi banyak diperoleh tidak langsung dari pasien tetapi dari keluarga dekat.

## Kesimpulan

Asupan makanan, status gizi dan lama menjalani kemoterapi berhubungan dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin, serta dukungan keluarga tidak berhubungan dengan kualitas hidup pasien kanker payudara di RSUD Ulin Banjarmasin.

## Daftar Pustaka

1. World Health Organization. *World Health Statistic 2014*. Geneva: WHO Press; 2014.
2. Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
3. Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2016*. Banjarmasin: Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan; 2016.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2017*. Banjarmasin: Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan; 2017.
6. Astari, Riza YK, Mutalazimah, Elida S. *Hubungan Frekuensi Kemoterapi dan Kecemasan Terhadap Asupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat pada Pasien Kanker Serviks di RSUD Dr. Moewardi*. [Karya Tulis Ilmiah]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2015. [cited 2022 Aug 12]. Available from: <http://eprints.ums.ac.id/37857/>
7. Ambarwati FR. *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Dua Satria Offset; 2014.
8. Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Pelaksanaan Program Rumah Sakit Sayang Ibu dan Bayi (RSSIB)*. Jakarta: Depkes RI; 2009.
9. Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
10. Mahmuddin, Dian RL, Rizani I. Hubungan Lama Menjalani Kemoterapi Dengan Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara

- di RSUD Ulin Banjarmasin. *Dinamik Kes J Kebidanan Keperawatan*. 2019;10(1):253-65.
11. Noviyani R, I Ketut T, Ayu I, Nyoman G, Budiana. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner EORTC QLC C-30 untuk Menilai Kualitas Hidup Pasien Kanker Ginekologi di RSUP Sanglah Denpasar. *J Farm Klin Indones*. 2016;5(2):106–14.
  12. Supariasa. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC; 2012.
  13. Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020
  14. Savitri A. *Kupas Tuntas Kanker Payudara Leher Rahim dan Rahim*. Pustaka Baru Press; 2015.
  15. Irwan, Azamris, Bachtiar H. Perbandingan Prognosis Subtipe Molekuler Kanker Payudara antara Pasien Kanker Payudara Wanita Usia Muda dan Tua di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *J Majal Kedokt Andalas*. 2015;38(3):208–17.
  16. Partini PDO, Niryana IW, Adiputra PAT. Karakteristik Kanker Payudara Usia Muda di Subbagian Bedah Onkologi Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Tahun 2014-2016. *Intisari Sains Med*. 2018;9(1):76–9.
  17. Sanders JB, Loftin A, Seda JS, Ehlenbeck C. Psychosocial Distress Affecting Patients With Ductal Carcinoma in Situ Compared to Patients with Early Invasive Breast Cancer. *Clin Journal of Oncol Nurs*. 2014;18(6):684-8.
  18. Nomiko D. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara di RSUD Ruden Matthaheer Jambi. *J Ilmiah Univ Batanghari Jambi*. 2020;20(3):990–5.
  19. Sofiani EG, Rahmawaty S. Tingkat Pengetahuan Gizi, Asupan Energi-Protein dan Status Gizi Pasien Kanker Nasofaring yang Mendapatkan Kemoterapi. *Darussalam Nutr J*. 2018;2(2):14–20.
  20. Nyoman AN. Frekuensi Kemoterapi Dapat Menurunkan Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Pada Pasien Kanker Payudara Di Ruang Perawatan Kelas III RSUP Sanglah Denpasar. *J Skala Husada*. 2018;14(1):1–14.
  21. Butow PN, Price MA, Bell ML, Webb PM, Defazio A, Friedlander M. Caring for Women with Ovarian Cancer in The Last Year of Life: A Longitudinal Study of Caregiver Quality of Life, Distress and Unmet Needs. *Gynecol Oncol*. 2014;132(3):690–7.
  22. Kurniasari FN, Surono A, Pangastuti R. Status Gizi sebagai Prediktor Kualitas Hidup Pasien Kanker Kepala dan Leher. *Indones J of Hum Nutr*. 2015;2(1):60–7.
  23. Kurniawan A, Lugito NPH. Nutritional Status and Quality of Life in Breast Cancer Patients in Karawaci General Hospital. *Indones J Cancer*. 2016;10(1):1-4.
  24. Green BN, Johnson CD. Interprofessional Collaboration in Research, Education, and Clinical Practice: Working Together for a Better Future. *J Chiropr Educ*. 2015;29(1):1–10.