

## **Pola Makan dan Status Gizi Pasien Kanker Payudara Dengan Kemoterapi**

### *Diet and Nutritional Status of Breast Cancer Patients with Chemotherapy*

Ani Nurul Hidayah<sup>1\*</sup>, Sufiati Bintanah<sup>1</sup>, Fika Shafiana Nadia<sup>1</sup>, Zahra Maharani Latrobdiba<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

Corresponding author: [aninrl31@gmail.com](mailto:aninrl31@gmail.com)

#### **Abstrak**

Kanker payudara merupakan salah satu jenis penyakit yang ditimbulkan oleh pertumbuhan sel pada jaringan tubuh yang abnormal. Indonesia terdapat kasus kanker payudara 65.858 pada tahun 2020. Kemoterapi adalah salah satu jenis terapi untuk pengobatan kanker payudara dengan obat tertentu yang bertujuan untuk memperlambat pertumbuhan sel kanker yang ada di dalam tubuh. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pola makan dan status gizi pasien kanker payudara. Metode penelitian yang dilakukan adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan analisis univariat menggunakan teknik *purposive sampling* dengan responden sejumlah 31 sampel. Hasil dan kesimpulan penelitian hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat 23 responden (74,2%) memiliki pola makan yang cukup baik dan terdapat 13 responden (41,9%) yang memiliki status gizi normal. Asupan energi dari 31 responden didapatkan 18 responden (58,1%) asupan normal. 12 responden (38,7%) dengan asupan protein normal, 11 responden (35,5%) dengan asupan lemak normal, 17 responden (54,8%) asupan defisit berat.

**Kata Kunci :** kanker payudara, kemoterapi, pola makan, status gizi

#### **Abstract**

*Breast cancer is a type of disease caused by abnormal cell growth in body tissue. Indonesia had 65,858 cases of breast cancer in 2020. Chemotherapy is a type of therapy for treating breast cancer with certain drugs that aim to slow the growth of cancer cells in the body. The purpose of this study was to determine the diet and nutritional status of breast cancer patients. The research method used was observational with a cross-sectional approach and univariate analysis using purposive sampling techniques with 31 sample respondents. The results and conclusions of the study from the data analysis showed that there were 23 respondents (74.2%) who had a fairly good diet and there were 13 respondents (41.9%) who had normal nutritional status. Energy intake from 31 respondents was obtained 18 respondents (58.1%) normal intake. 12 respondents (38.7%) with normal protein intake, 11 respondents (35.5%) with normal fat intake, 17 respondents (54.8%) intake weight deficit.*

**Keywords :** breast cancer, chemotherapy, diet, nutritional status

## **PENDAHULUAN**

Kanker payudara merupakan jenis penyakit tidak menular yang diakibatkan adanya pertumbuhan sel pada jaringan tubuh yang abnormal sehingga tidak dapat dikendalikan. 58.256 kasus dari 348.809 kasus kanker berdasarkan laporan *Global Burden of Cancer Study (Globocan)* (2018). Indonesia kasus kanker payudara semakin meningkat hingga mencapai 65.858 dari 396,914 pada tahun 2020. Jawa Tengah menjadi provinsi ketiga dengan kasus kanker payudara terbanyak di Indonesia.

Kanker payudara terdapat dua stadium yakni stadium awal dan stadium lanjut. Stadium awal atau stadium 1 dan 2 sel kanker payudara belum menyebar. Hal ini

disebabkan oleh sel kanker pada stadium awal belum terjadi metastasis ke organ lain sehingga imunitas tubuh masih stabil dan tidak menurun sedangkan pada stadium lanjut yakni stadium 3 dan 4 terjadi penyebaran sel kanker sehingga terjadi penurunan imunitas tubuh penderita. Penyakit ini terdapat berbagai jenis pengobatan salah satunya kemoterapi.

Kemoterapi merupakan pengobatan medis penderita kanker payudara dengan menggunakan obat tertentu dengan tujuan untuk memperlambat pertumbuhan sel kanker. Pengobatan ini memiliki efek samping seperti mual, muntah, susah menelan, anoreksia dan nyeri. Pengobatan ini dapat memicu kekebalan tubuh penderita kurang berfungsi dengan baik yang akan mengakibatkan tubuh penderita lemah. Efek samping kemoterapi dapat mempengaruhi status gizi pada penderita yang disebabkan hipermetabolisme dan metabolisme yang dialami penderita terjadi perubahan.

Menurut Alfat Hidayat (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi pasien kanker payudara dan tidak terdapat hubungan antara kemoterapi dengan status gizi pada pasien kanker payudara. Berdasarkan penelitian Silviana Putri (2019) menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan pada nafsu makan dengan asupan energi dan protein. Hal ini disebabkan oleh efek samping kemoterapi salah satunya nafsu makan menurun.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan ini penelitian deskriptif kualitatif obeservasional dengan pendekatan *cross Sectional* yang dilakukan untuk melihat pola makan dan status gizi pasien Kanker payudara RSI Sultan Agung Semarang. Penelitian ini dilakukan di RSI Sultan Agung Semarang dengan sampel 31 responden dalam waktu satu bulan. Populasi dalam penelitian yang dilakukan adalah seluruh pasien kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi. Sampel yang diambil menggunakan penentuan sampel secara total sampel selama satu bulan dengan Teknik *purposive* sampling. Sampel penelitian ini harus sesuai dengan kriteria inklusi yakni pasien pasien kanker payudara RSI Sultan Agung Semarang, menjalani kemoterapi dengan frekuensi 2 hingga 8 kali, Perempuan dengan usia diatas 20 tahun. Pengambilan data variabel pola makan dilakukan dengan wawancara SQ-FFQ terkait bahan makanan yang dikonsumsi selama kurun waktu satu bulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kanker merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang ditimbulkan oleh sel-sel tubuh yang tumbuh abnormal secara terus menerus dan tidak dapat dikendalikan sehingga menjalar keseluruh tubuh dan merusak jaringan sekitarnya. Kanker dapat disebut sebagai tumor ganas dimana sel kanker yang muncul dapat merusak sel-sel sehat disekitarnya dan dapat menyebar secara cepat (Mukrimaa et al., 2020). Kanker payudara

adalah kondisi patologis yang dimulai dengan perubahan pada kulit yang memungkinkan pemeriksaan fisik jangka panjang, tetapi memerlukan waktu beberapa bulan untuk menyelesaikannya. Jenis histologi payudara yang paling umum adalah karsinoma duktus, yang menginfiltrasi 80% kasus. Jenis tumor ini muncul dari sistem kekebalan tubuh dan menyerang jaringan di dekatnya (Permata, 2020).

Faktor resiko kanker payudara terdiri dari enam faktor antara lain faktor resiko yang berhubungan dengan makanan dan diet, jenis kelamin, usia, faktor produksi, hormon dan genetik. Ada dua faktor risiko yang terkait dengan pola makan yaitu faktor yang meningkatkan kemungkinan terkena keratitis dan faktor yang mengurangi kemungkinan terkena kanker. Salah satu faktor yang mengurangi kejadian kanker payudara adalah faktor yang berdampak positif pada kejadian kanker payudara. Ini termasuk konsumsi gula dan garam yang tinggi. Faktor yang memperberat atau faktor yang memiliki dampak negatif terhadap terjadinya kanker payudara yaitu berat badan yang terjadi peningkatan ketika pasca menopause, pola makan ala barat dimana diet dengan tinggi lemak dan minum minuman beralkohol (Tia, 2017). Faktor produksi terbagi menjadi usia *Menarche* dan *Menopause*, usia kehamilan pertama dan menyusui. Faktor resiko dari hormon terdapat hormon eksogen dan hormon endogen yang dapat mempengaruhi pertumbuhan kanker payudara serta riwayat keluarga atau genetik.

Kemoterapi merupakan terapi pengobatan anti-kanker melalui interval maupun oral yang dapat digunakan untuk membunuh sel-sel kanker dalam tubuh (Fallis, 2018). Kemoterapi bekerja dengan cara mengekstraksi DNA dari sel yang membelah dengan cepat, mencegah pembelahan sel dan memperlambat sintesis DNA. (Fallis, 2018). Kemoterapi memiliki efek samping seperti rasa lelah, gangguan pada kulit, gangguan organ, mual dan muntah. Kemoterapi mempengaruhi status gizi penderita kanker payudara. Hal ini disebabkan oleh efek yang ditimbulkan oleh kemoterapi yakni mual muntah sehingga menimbulkan penurunan nafsu makan penderita kanker payudara. Nafsu makan yang menurun menyebabkan perubahan status gizi penderita.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pasien kanker payudara pada tabel dibawah yang menjalani kemoterapi, didapatkan karakteristik responden baik dari usia, pendidikan, pekerjaan dan riwayat penyakit kanker yang dialami responden.

Tabel 1  
Distribusi Karakteristik

	<b>Karakteristik</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Usia	30 – 39	2	6,4
	40 – 49	9	29
	50 – 59	13	42,1
	60 – 69	7	22,6
	Pendidikan	Tidak sekolah	4
SD/MI Sederajat		12	38.7
SMP Sederajat		11	35.5

Karakteristik	n	%
SMA Sederajat	3	9.7
Perguruan Tinggi	1	3.2
Pekerjaan		
IRT	16	51.6
Petani	4	12.9
PNS/Pegawai swasta	3	9.7
Wiraswasta	1	3.2
Pedagang	4	12.9
Guru TK	2	6.5
Lainnya	1	3.2
Riwayat Penyakit		
Ada	4	12,9
Tidak	27	87,1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Responden dalam penelitian ini merupakan penderita kanker payudara dengan jenis kelamin perempuan yang berusia 38 tahun hingga 69 tahun. Sebagian besar responden dalam penelitian ini bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pada penelitian ini didapatkan pendidikan responden sebagian besar tamat SD//MI Sederajat (38,7%).

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden sebagian besar menjalani kemoterapi yang ke 5 terdapat 8 responden (25,8%). Rata-rata responden dengan sakit kanker payudara tidak memiliki riwayat penyakit kanker dari keluarga namun terdapat 4 responden (12,9%) yang sebelumnya memiliki riwayat penyakit kanker payudara dari keluarga. Riwayat penyakit kanker yang dimiliki sebagian dari responden dari ibu, kakak, nenek dan bibi yang sebelumnya juga menderita kanker payudara.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data asupan energi makro. Asupan energi sebagian besar responden mempunyai asupan energi normal yaitu 18 responden (58,1%). Asupan energi paling minimal adalah 709,5 kkal dan asupan energi yang tertinggi yakni 2171,41 kkal. Sedangkan asupan energi responden dalam kategori asupan defisit ringan terdapat 6 orang (19,4%). Data asupan Protein responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai asupan protein normal sebanyak 12 responden (38,7%) dengan nilai minimal asupan protein 32,5 gram dan nilai maksimal asupan protein yakni 87,5 gram. Asupan lemak sebagian besar asupan lemak normal yaitu 11 responden (35,5%) sedangkan asupan karbohidrat responden sebagian besar dalam kategori yakni terdapat 17 responden (54,8%). Asupan karbohidrat paling rendah yakni 99,3 gram dan asupan karbohidrat paling tinggi yakni 350,6 gram. Selain asupan makan responden terdapat data distribusi status gizi responden dengan hasil rata-rata status gizi responden dalam kategori normal sebanyak 23 responden (74,2%). Terdapat pasien kanker payudara yang memiliki status gizi underweight yaitu 5 orang (16,1%).

Tabel 2.  
Asupan Makan

Karakteristik	n	%
Asupan Energi		
Asupan Defisit Berat	2	6,5
Asupan Defisit Sedang	4	12,9
Asupan Defisit ringan	5	16,1
Asupan normal	19	61,3
Asupan lebih	1	3,2
Asupan Protein		
Asupan Defisit Berat	3	9,7
Asupan Defisit Sedang	8	25,8
Asupan Defisit ringan	5	16,1
Asupan normal	13	41,9
Asupan lebih	2	6,5
Asupan Lemak		
Asupan Defisit Berat	3	9,7
Asupan Defisit Sedang	7	22,6
Asupan Defisit ringan	7	22,6
Asupan normal	12	38,7
Asupan lebih	2	6,5
Asupan Karbohidrat		
Asupan Defisit Berat	18	58,1
Asupan Defisit Sedang	8	25,8
Asupan Defisit ringan	3	9,7
Asupan normal	2	6,5
Asupan lebih	0	0
Status Gizi		
Underweight	5	16,1
Normal	23	74,2
Overweight	2	6,5
Obesitas 1	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang diungkapkan oleh Alfat Hidayat dkk pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa terdapat sebanyak 23 pasien kanker payudara (67,6%) dengan asupan energi normal (Hidayat, *et al*, 2020). Pasien kemoterapi memiliki sensitivitas berbeda terhadap efek kemoterapi yang muncul akibat kemoterapi. Sensitivitas merupakan kemampuan seseorang dalam menerima efek samping yang ditimbulkan dari kemoterapi yang sedang dijalani hal ini terjadi disebabkan sistem imunitas pasien yang berbeda (Hidayat, 2020).

Terdapat asupan energi responden dalam kategori asupan defisit berat sejumlah 2 orang (6,5%). Hal ini dipengaruhi oleh perubahan metabolisme zat gizi pada penderita kanker. Penderita kanker mempunyai BMR (*Basal Metabolic Rate*) yang meningkat ketika istirahat maupun beraktivitas. Energi dapat diperoleh dari makanan yang memiliki

kandungan zat gizi seperti karbohidrat, protein dan lemak yang terdapat ikatan organik berupa karbon yang berfungsi sebagai penyumbang energi.

Data asupan Protein responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai asupan protein normal sebanyak 12 responden (38,7%) dengan nilai minimal asupan protein 32,5 gram dan nilai maksimal asupan protein yakni 87,5 gram. Penelitian ini tidak selaras dengan hasil penelitian (Putria, 2023) menyimpulkan asupan protein kurang terdapat sebanyak 22 orang (61,1%). Kemoterapi membunuh sel kanker dan sel normal yang aktif membelah seperti sel epitel pada rongga mulut. Hal ini dapat mengakibatkan perubahan indra pengecap, sakit pada saluran pencernaan, dan mulut terasa kering yang akan mengakibatkan penurunan nafsu makan. Nafsu makan yang berkurang maka akan mengakibatkan kekurangan asupan makanan.

Pada penelitian ini dapat dilihat sebagian besar pasien mengkonsumsi sumber protein seperti telur, ikan gabus, ikan lele, dan ayam. Frekuensi konsumsi protein paling banyak pada telur, tahu tempe dan ikan lele.

Penderita kanker sering mengalami defisiensi zat gizi terutama makro terutama zat gizi protein dan energi. Kekurangan energi dan protein dapat menyebabkan gejala seperti obesitas dan kekurangan gizi, yang dapat berdampak buruk pada keseimbangan tubuh, serta mengurangi toleransi pasien terhadap radiasi, suhu, dan rasa sakit (Nurahmatika, *et al* 2017). Protein sangat penting untuk regenerasi dan pertumbuhan sel dan menjadi bagian yang sangat penting dari pola makan pasien kanker. Peran penting protein bagi penderita kanker sebagai sumber pembentukan enzim didalam tubuh, pembentukan massa otot, pembentukan jaringan dan berfungsi dalam mekanisme pertahanan imunitas dari penyakit. Penderita kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi dianjurkan untuk mengonsumsi makanan tinggi protein yang bertujuan untuk meminimalisir dampak kehilangan protein tubuh yang disebabkan oleh kanker payudara ataupun yang disebabkan oleh kemoterapi (Khalida, 2017).

Asupan protein yang berkurang dapat menyebabkan fungsi protein tidak dapat bekerja dengan baik serta masa pemulihan penderita setelah menjalani kemoterapi menjadi terhambat (Khalida, 2017). Asupan protein yang berkurang dapat mempengaruhi berat badan serta malnutrisi apabila kekurangan protein dalam jangka panjang. Penurunan asupan protein dapat disebabkan oleh kondisi kemoterapi yang menimbulkan efek mual muntah. Hal ini disebabkan oleh zat antikanker yang dapat memengaruhi hipotalamus dan kemoreseptor otak sehingga menimbulkan rasa mual dan muntah yang memengaruhi asupan makanan (Nurahmatika, *et al*, 2017).

Protein dapat ditemukan dalam makanan seperti daging tanpa lemak, telur, produk susu, dan kacang-kacangan. Bagi mereka dengan kesulitan mengunyah atau menelan, protein shake dan suplemen lainnya bisa menjadi pilihan yang baik. Konsumsi protein yang dianjurkan untuk penderita kanker yaitu protein hewani dan nabati. Protein yang dianjurkan untuk penderita kanker antara lain makanan rendah lemak seperti daging ayam tanpa kulit, sapi rendah lemak, segala jenis ikan, kerang, susu skim, telur, yoghurt, dan keju. Sedangkan calon calon kanker dapat mengonsumsi makanan olahannya (tempe,

tahu, susu kedele), almond, kacang mede, kacang merah, dan biji-bijian (biji bunga matahari, wijen) sebagai sumber protein nabati.

Tabel diatas menyatakan bahwa asupan lemak responden dalam kategori asupan lemak normal yaitu 11 responden (35,5%) dibandingkan dengan asupan lainnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Putria, 2023) yang menyimpulkan bahwa terdapat 26 orang (72,2%) yang memiliki asupan lemak dalam kategori baik. Pola hidup yang tidak sehat seperti konsumsi lemak yang tinggi dapat menyebabkan kejadian kanker payudara. Konsumsi makanan berlemak dalam jumlah yang tinggi dapat meningkatkan produksi hormon estrogen dan memicu proses pembelahan sel yang tidak normal (Putu Ari Oktaviani Sukmadewi, *et al*, 2022). Makanan berlemak akan memengaruhi hormon yang menyebabkan beberapa sel tumbuh tidak normal; ini terutama berlaku pada usus halus yang dapat menghasilkan sel beta radial, yang dapat menyebabkan pertumbuhan kanker. (Maria, *et al*, 2017).

Makanan yang mengandung lemak dapat mempengaruhi hormon steroid yang menimbulkan terjadi asam lemak dalam darah naik dan dapat menggantikan estradiol dari albumin serum, oleh karena itu konsentrasi estradiol bebas meningkat (Putu Ari Oktaviani Sukmadewi, *et al* 2022). Konsumsi lemak yang dapat menyebabkan resiko terkena kanker payudara pada wanita adalah lemak jenuh seperti daging, ayam goreng, keju, mentega, telur, gorengan, susu *full cream*, dan *fast food* (Maria, *et al*, 2017).

Pemilihan makanan yang mengandung lemak harus diperhatikan oleh penderita kanker. Lemak dalam makanan dapat mempengaruhi pertumbuhan sel kanker. Sumber makanan lemak yang baik dikonsumsi adalah sumber lemak tak jenuh tunggal seperti minyak zaitun, alpukat dan lainnya. Sedangkan untuk lemak tak jenuh ganda perlu dilakukan pembatasan seperti minyak kacang kedele, minyak bunga matahari, minyak jagung, mayonaise. Sumber lemak jenuh merupakan sumber lemak yang perlu dihindari penderita kanker. Sumber lemak jenuh seperti minyak samin, mentega dan lemak babi. Penderita kanker juga harus menghindari sumber lemak trans dan lemak yang terhidrogenasi Sebagian seperti minyak biji kapas dan minyak kelapa sawit.

Pada tabel diatas menunjukkan hasil asupan karbohidrat responden yakni sebagian besar responden mempunyai asupan asupan karbohidrat defisit berat yakni terdapat 17 responden (54,8%). Asupan karbohidrat paling rendah yakni 99,3 gram dan asupan karbohidrat paling tinggi yakni 350,6 gram. Hal ini selaras dengan penelitian (Putria, 2023) yang menyatakan bahwa terdapat 22 orang (61,1%) yang memiliki asupan karbohidrat kurang. Hal ini dipengaruhi oleh kemoterapi yang menimbulkan efek mual dan muntah pada pasien sehingga nafsu makan menurun. Penurunan nafsu makan akibat kemoterapi mengakibatkan asupan karbohidrat pasien tidak mencapai normal.

Konsumsi karbohidrat bagi penderita kanker perlu diperhatikan. Sumber karbohidrat yang dianjurkan seperti gppasta, gandum, mie, bihun, umbi-umbian dan roti. Selain dianjurkan penderita kanker juga perlu melakukan pembatasan untuk sumber karbohidrat sederhana seperti gula, sirup dan gula pemanis sukrosa. Asupan sumber karbohidrat sederhana yang berlebih seperti konsumsi gula yang dapat meningkatkan asupan energi dalam tubuh. Hal ini dapat mempengaruhi peningkatan berat badan yang

berlebih pada penderita kanker. Kelebihan berat badan pada penderita kanker dapat mempengaruhi kesehatan dan kelangsungan hidup penderita kanker.

Berdasarkan Data diatas terdapat bahwa sebagian besar status gizi pasien normal sebanyak 23 orang (74,2%). Terdapat pasien kanker payudara yang memiliki status gizi *underweight* yaitu 5 orang (16,1%) . Hal ini sejalan dengan penelitian (Hidayat, 2020) yang menyatakan bahwa status gizi pasien kanker payudara di RSUP Fatmawati sebagian besar memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 28 pasien (82,4%). Dari hasil penelitian yang dilakukan, pasien dengan status gizi baik atau normal disebabkan oleh semangat sehat yang tertanam pada diri responden. Sebagian responden menginginkan dirinya sembuh dan dapat melawan rasa sakit yang dirasakan. Hasil wawancara didapatkan bahwa sebagian besar responden menjalani kemoterapi yang ke 5. Semakin lama responden menjalani kemoterapi semakin terbiasa dengan efek yang ditimbulkan oleh kemoterapi sehingga responden mudah beradaptasi dengan efek kemoterapi. Responden dapat mencegah dan mengurangi hal-hal yang dapat terjadi setelah menjalani kemoterapi yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan responden. Semakin sering responden menjalani kemoterapi maka akan meningkatkan kualitas hidup responden (Maria, *et al* 2017).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hardiano, *et al*, 2015) terdapat 25 responden (49%) penderita kanker yang menjalani kemoterapi sebagian besar memiliki status gizi normal. Penderita kanker yang mendapatkan kemoterapi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang menyebabkan perubahan dan perbedaan status gizi penderita sebelum dan sesudah pemberian kemoterapi. Penggunaan obat yang tepat, pengaturan asupan gizi, mual dan muntah merupakan faktor yang mempengaruhi perbedaan status gizi penderita kanker payudara.

Status gizi pasien dapat dipengaruhi oleh aktivitas sel kanker dan efek kemoterapi. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa kemoterapi mempunyai pengaruh yang kuat terhadap status gizi pasien. Efek samping kemoterapi antara lain penurunan nafsu makan, perubahan rasa, lemas, mual dan muntah (Putri, *et al*, 2019). Perubahan fungsi pengecap mungkin disebabkan oleh peradangan akibat efek sitotoksik kemoterapi. Adanya sitokin positif *gostadukin* dan regenerasi sel reseptor rasa (TRC). Hal ini dapat mengganggu pelepasan neurotransmitter untuk mengaktifkan serabut saraf aferen yang membawa informasi rasa ke sistem saraf pusat.

Status gizi penderita kanker erat hubungannya dengan respon dari kemoterapi yang dijalani, kualitas hidup penderita dan prognosis. Status gizi pada penderita kanker payudara dapat mempengaruhi hasil dari pengobatan kemoterapi yang dijalani. Responden dengan malnutrisi lebih cenderung mengalami banyak efek samping yang ditimbulkan dari terapi yang dijalani seperti kemoterapi yang tidak dapat ditoleransi (R. Putri & Aribowo, 2020).

Berat badan penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi dapat berubah menjadi lebih rendah bahkan lebih tinggi sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan penanganan yang baik dan mortalitas penderita. Perubahan berat badan pasien kanker dapat disebabkan oleh tiga factor yaitu gangguan

metabolik kanker serta efek samping yang ditimbulkan, efek samping pengobatan kanker dan faktor psikososial (Hardiano, *et al* 2015)

Pola makan terdiri dari asupan makan, jenis makanan yang dikonsumsi dan frekuensi makan. Jenis dan frekuensi makan didapatkan dari wawancara dengan responden yang didapatkan hasil Sebagian besar responden dalam pemilihan jenis makanan dalam kategori beragam yaitu 25 responden (78.2%) dan frekuensi makan dalam kategori cukup yaitu 18 responden (58,1%).

Tabel 3  
Distribusi Jenis dan Frekuensi Makan

Kategori	n	%
Jenis		
Kurang Beragam	6	21,8
Beragam	25	78,2
Frekuensi		
Kurang	10	32,2
Cukup	18	58,1
Baik	2	6,5
Sangat Baik	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Dari hasil wawancara dengan 31 responden didapatkan bahwa responden lebih sering mengkonsumsi jenis makanan sumber karbohidrat, protein, sayuran, dan buah-buahan. Untuk bahan makanan sumber karbohidrat sebagian besar mengkonsumsi nasi, singkong, ubi rebus dan kentang. Terdapat dua jenis sumber protein yaitu protein hewani dan nabati. Untuk protein hewani sebagian besar responden mengkonsumsi daging ayam, ikan nila, telur ayam, ikan gabus dan ikan lele, sedangkan protein nabati yang sering dikonsumsi responden yaitu tahu dan tempe dijadikan lauk makan. Tidak hanya sumber karbohidrat dan protein saja melainkan terdapat sayuran dan buah-buahan yang beragam. Untuk Sayuran responden sebagian besar mengkonsumsi kangkung, kacang panjang, wortel, bayam, brokoli dan labu siam. Sebagian responden juga mengkonsumsi jenis buah-buahan seperti pisang, pepaya, jeruk, pir, apel dan buah naga.

Konsumsi buah dan sayuran segar penting bagi penderita kanker. Semakin sering konsumsi buah dan sayur dapat mempengaruhi penurunan inflamasi kronis hingga tingkat rendah. Hal ini dikarenakan buah dan sayur tidak hanya mengandung vitamin dan mineral melainkan terdapat kandungan serat dan antioksidan yang baik bagi penderita kanker. Serat sangat penting bagi penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Serat berfungsi untuk meminimalisir gejala konstipasi atau kesulitan buang air besar yang menjadi gejala yang dialami penderita kanker setelah menjalani kemoterapi. Hal ini dapat mengakibatkan kekurangan cairan dan berkurangnya aktivitas fisik pasien selama menjalani kemoterapi. Makanan dengan sumber serat sangat penting bagi penderita

kanker untuk memberikan kontribusi zat gizi mikro seperti mineral, vitamin dan antioksidan yang dibutuhkan sebagai zat protektor (Khalida, 2017).

Makanan yang mengandung antioksidan yang tinggi sangat dianjurkan untuk penderita kanker. Antioksidan yang dikonsumsi penderita kanker dalam menjalani terapi dapat berfungsi dalam mencegah terjadinya pembentukan radikal bebas, membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan mencegah munculnya penyakit dalam masa penyembuhan (Khalida, 2017).

Buah-buahan yang dianjurkan seperti semangka, mangga, pepaya, jambu, anggur, jeruk, apricot, kiwi, dan pisang. Sedangkan sayuran yang dianjurkan yaitu sayur bayam, asparagus, brokoli, labu, wortel dan lainnya. Batasi buah dan sayur kalengan. Tidak hanya jenis buah dan sayur yang perlu diperhatikan melainkan juga cara pengolahan yang baik dan benar perlu diperhatikan.

Frekuensi makan responden sebagian besar responden memiliki frekuensi makan yang cukup baik sebanyak 18 responden (58,1%). Terdapat 10 responden dengan frekuensi makan yang kurang baik. Frekuensi makan merupakan seringnya seseorang melakukan aktivitas makan dalam sehari. Frekuensi makan dalam sehari terdiri tiga kali makan yaitu pagi, siang dan malam hari. Nasi merupakan sumber karbohidrat yang menjadi sumber kalori yang paling sering dikonsumsi oleh responden. Sumber karbohidrat nasi memiliki frekuensi paling sering dikonsumsi responden dengan frekuensi harian. Setiap hari responden mengkonsumsi nasi sebanyak 2 – 3 kali dalam sehari termasuk dalam kategori baik. Selain nasi yang menjadi sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi, singkong dan ubi juga menjadi pilihan responden untuk dimakan guna menambah energi. Singkong dan ubi memiliki frekuensi mingguan untuk dikonsumsi responden.

Tahu dan tempe sebagai sumber protein nabati yang mempunyai frekuensi konsumsi paling banyak setelah nasi. Frekuensi konsumsi tahu dan tempe hampir setiap hari selalu dikonsumsi responden. Hal ini dikarenakan tahu dan tempe mudah ditemukan, terjangkau dan relatif murah sehingga menjadi alternatif lauk pauk bagi sebagian responden. Tahu dan tempe merupakan contoh olahan kacang-kacangan yang merupakan sumber protein dengan kandungan asam amino esensial yang tidak selengkap pada bahan hewani. Selain itu, tahu dan tempe berasal dari fermentasi kedelai yang dapat meningkatkan ketersediaan zat besi pada kedelai sehingga sangat dianjurkan (Caesandri & Adiningsih, 2017). Zat besi pada tahu dan tempe sangat dibutuhkan oleh penderita kanker untuk menjaga kadar Hb agar dapat menjalani proses terapi dan meningkatkan keberhasilan terapi. Responden mengonsumsi sumber protein lain, seperti makanan laut, unggas, dan telur, setiap minggunya.

Frekuensi sayur yang paling sering dikonsumsi tiap hari adalah kangkung, bayam, dan wortel menjadi pilihan responden dalam penambahan serat dalam makanan sehari-hari. Kangkung, bayam dan wortel merupakan bahan makanan yang mudah didapatkan dan harganya terjangkau. Selain itu, kangkung dan wortel juga baik dikonsumsi sehari-hari. Wortel kaya akan beta-karoten, vitamin C, asam folat dan antioksidan, sedangkan sayuran berdaun hijau seperti bayam dan kangkung mengandung asam folat yang dikenal

sebagai vitamin B9, yang dapat mencegah penyebaran sel kanker dan membantu pengobatan kanker (Caesandri & Adiningsih, 2017). Sayuran berdaun hijau seperti bayam dan kangkung juga mengandung kakdar serat, folat dan antioksidan yang tinggi sehingga dapat menghilangkan radikal bebas dari tubuh dan mengandung karoten guna untuk menghambat terbentuknya kanker payudara (Mamun & Hasanuzzaman, 2020)

Buah yang paling sering dikonsumsi adalah pisang, jeruk, dan pepaya. Pisang merupakan buah yang aman dikonsumsi, tidak menghasilkan gas, dapat mengurangi sembelit dan merupakan buah penyembuh. Pisang merupakan sumber vitamin B6 yang dibutuhkan pasien kanker untuk memproduksi serotonin di otak yang berfungsi mengurangi rasa sakit. (Caesandri & Adiningsih, 2017). Jeruk mengandung vitamin C dan *limonene* yang dapat berfungsi menstimulir sel-sel imunitas pembasmi kanker didalam tubuh dan berfungsi sebagai pemecah senyawa pencetus kanker (Mamun & Hasanuzzaman, 2020). Pepaya mengandung vitamin C yang berperan sebagai antioksidan dan mengurangi penyerapan nitrosamin karsinogenik dari makanan olahan. Buah pepaya juga mengandung asam folat yang dapat mengurangi penyakit kanker dan kanker. (Mamun & Hasanuzzaman, 2020).

## KESIMPULAN

Pola makan responden kanker payudara dengan kemoterapi terdiri dari asupan, jenis dan frekuensi. Jumlah dari asupan responden baik energi, protein, lemak dan karbohidrat. Jumlah energi, protein dan lemak dalam kategori normal sedangkan asupan karbohidrat dalam kategori defisit berat. Jenis bahan makanan yang dikonsumsi responden dalam kategori beragam dan frekuensi makan responden dalam kategori cukup. Sedangkan status gizi responden Sebagian dalam kategori normal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Caesandri, S. D. P., & Adiningsih, S. (2017). Peranan Dukungan Pendamping Dan Kebiasaan Makan Pasien Kanker Selama Menjalani Terapi. *Media Gizi Indonesia*, 10(2), 157–165. <https://doi.org/10.20473/mgi.v10i2.157-165>
- Fallis, A. . (2018). Kualitas Hidup Dengan Kanker Post Kemoterapi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hardiano, R., Huda, N., & Jumaini. (2015a). *Gambaran Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Kanker yang menjalani Kemoterapi*. 2(2).
- Hardiano, R., Huda, N., & Jumaini. (2015b). Gambaran Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi. *Jom*, 2(2), 1381–1388.
- Hidayat. (2020). Hubungan Kemoterapi Dan Asupan Energi Dengan Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II Dan III Di RSUP Fatmawati Jakarta Pada Tahun 2018-2019 Relationship of Chemotherapy and Energy Intake with Nutritional Status of Breast Cancer Patients Stage. *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 110. <https://doi.org/10.20473/mgi.v15i2.110-118>
- Khalida. (2017). *Studi Tindakan Kemoterapi Terhadap Status*.
- Mamun, M. A. A., & Hasanuzzaman, M. (2020). Pedoman Faktor Resiko Kanker dari

- Aspek Makanan dan Minuman. *Energy for Sustainable Development: Demand, Supply, Conversion and Management*, 1–14.
- Maria, I. L., Sainal, A. A., & Nyorong, M. (2017). Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Kanker Payudara Pada Wanita Lifestyle Risk Factors of Women with Breast Cancer. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(2), 157–166. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/1988>
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., غسان, د., Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2020). Kanker Payudara. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Nurahmatika, P., Bintanah, S., & Kusuma, H. S. (2017). Hubungan Asupan Protein, Vitamin A, Vitamin E, dan Zink dengan Kadar Albumin pada Pasien Kanker Payudara di Rumah Sakit Tugurejo Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, September, 286–296.
- Permata, A. mila. (2020). *Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Dengan Kanker Payudara*. 4–11.
- Putri, R., & Aribowo, T. S. (2020). *Gambaran Status Nutrisi Pasien Kanker Di Rs*. 370–377.
- Putri, S., Adriani, M., & Estuningsih, Y. (2019). Hubungan Antara Nafsu Makan Dengan Asupan Energi dan Protein Pada Pasien Kanker Payudara Pasca Kemoterapi. *Media Gizi Indonesia.*, 14(2), 170–176. <https://doi.org/10.204736/mgi.v14i2.170-176>
- Putria, A. D. (2023). *Gambaran Asupan Zat Gizi Makro, Antioksidan Dan Status Gizi Pada Pasien Kanker Payudara Dengan Kemoterapi Di Rsi Siti Khadijah Palembang*.
- Putu Ari Oktaviani Sukmadewi, N., Cintari, L., & Komang Wiardani, N. (2022). Pola konsumsi protein hewani dan lemak sebagai faktor risiko kejadian kanker serviks. *Journal of Nutrition Science*, 11(1), 52–59.
- Tia, A. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara Di RSUD Kota Yogyakarta Tahun 2016. *Jurnal Kebidanan*, 1–90.