

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Kanker

2.1.1 Definisi Penyakit Kanker

Kanker merupakan penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal dan tidak terkontrol sehingga dapat mengganggu dan merusak sel-sel jaringan tubuh lainnya. Penyakit kanker merupakan penyebab kematian ke-4 terbesar di Indonesia untuk penyakit tidak menular. Kanker merupakan penyakit yang belum diketahui faktor penyebabnya secara pasti. Tetapi dari beberapa faktor resiko yang ada, faktor kebiasaan makan merupakan faktor penyebab terbanyak dari penyakit ini, Kebiasaan makan yang tinggi zat karsinogen merupakan pemicu munculnya kanker (Kusuma, 2014). Dari tahun ke tahun peringkat penyakit kanker sebagai penyebab kematian di banyak negara semakin mengkhawatirkan. WHO memperkirakan kematian akibat kanker lebih tinggi dibandingkan dengan kematian akibat AIDS, TB maupun malaria (Nainggolan, 2011).

Kanker payudara adalah keganasan yang berasal dari sel kelenjar, saluran kelenjar dan jaringan penunjang payudara yang ditandai dengan adanya benjolan di payudara, dan pada stadium lanjut terasa sakit. Meskipun ilmu pengetahuan semakin canggih akan tetapi hingga saat ini belum diketahui secara pasti faktor penyebab utama penyakit tumor/kanker payudara, diperkirakan multifaktorial. Dari beberapa studi diketahui faktor faktor yang berhubungan dengan tumor/kanker payudara antara lain umur tua (*aging*), perempuan 100 kali lebih berisiko dibandingkan dengan laki-laki, adanya faktor genetik seperti riwayat keluarga menderita tumor/kanker payudara terutama ibu dan saudara perempuan, riwayat menstruasi dini, usia makin tua saat menopause, hamil pertama di usia tua, menggunakan kontrasepsi hormonal, obesitas dan asupan rendah serat, tinggi lemak khususnya lemak jenuh (Sihombing, 2014).

Kanker payudara merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena mortalitas dan morbiditasnya cenderung meningkat setiap tahun di seluruh dunia. Diperkirakan 519.000 perempuan meninggal pada tahun 2004 akibat kanker payudara. Insiden kanker payudara lebih tinggi di Negara maju akan tetapi angka mortalitasnya sekitar 69% terjadi di negara berkembang (Sihombing, 2014).

Kanker payudara terbanyak ditemukan pada golongan umur 40 – 49 tahun (36,5%), kemudian pada golongan umur 50 – 59 tahun (30,8%). Umur sangat penting sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kanker payudara. Kejadian kanker payudara akan meningkat cepat pada usia reproduktif, kemudian setelah itu meningkat dengan kecepatan yang lebih rendah (Indrati, 2005).

Pemeriksaan payudara sendiri dilakukan untuk menurunkan angka mortalitas kanker payudara. Penemuan kanker payudara sedini mungkin yang didiagnosis dan diobati secara benar akan menambah harapan hidup penderita kanker payudara (Desanti, 2012).

Upaya deteksi dini kanker payudara adalah upaya untuk mendeteksi atau mengidentifikasi secara dini adanya kanker payudara, upaya ini sangat penting sebab apabila kanker payudara dapat dideteksi pada stadium dini dan diobati dengan tepat maka tingkat kesembuhannya cukup tinggi (80 – 90%). *Clinical Breast Examination (CBE)* atau Pemeriksaan Payudara Sendiri dipakai untuk mendeteksi kelainan – kelainan yang ada pada payudara dan untuk mengevaluasi kanker payudara pada tahap dini sebelum berkembang menjadi tahap yang lebih lanjut. Pemeriksaan Payudara Sendiri sebaiknya dilakukan setiap kali selesai menstruasi (hari ke -10 dari awal menstruasi), pemeriksaan dilakukan setiap bulan sejak umur 20 tahun (Hanifah, 2016).

Salah satu faktor penyebab meningkatnya risiko kanker payudara adalah paparan estrogen dalam tubuh seorang wanita. Di Indonesia penggunaan hormon sebagai alat kontrasepsi sudah populer di masyarakat. Pemakaian kontrasepsi hormonal terbanyak adalah

jenis suntikan dan pil. Kontrasepsi oral (pil) yang paling banyak digunakan, yaitu kombinasi estrogen dan progestin (Hanifah, 2016).

2.1.2 Pembentukan sel kanker

Menurut Sukowati (2011), kanker terjadi karena ada kerusakan dan transformasi protoonkogen dan supressorgen sehingga terjadi perubahan dalam cetakan protein dari yang telah diprogramkan semula yang mengakibatkan timbulnya sel kanker. Karena itu terjadi kekeliruan transkripsi dan translasi gen sehingga terbentuklah protein abnormal yang terlepas dari kendali normal pengaturan dan koordinasi pertumbuhan dan differensiasi sel. Proses karsinogenesis adalah proses bertahap suatu multisteps proses. Sedikitnya ada 3 tahapan, yaitu :

1. Inisiasi

Tahap permulaan dimana sel normal berubah menjadi premaligna. Karsinogen harus merupakan mutagen yaitu zat yang dapat menimbulkan mutasi gen. pada tahap inisiasi karsinogen bereaksi dengan DNA menyebabkan amplifikasi gen dan produksi copy multiplr gen. pada proses inisiasi ini karsinogen yang merupakan inisiator adalah mutagen, cukup terkena sekali paparan karsinogen, keadaan ini permanen dan irreversible, proses tidak merubah ekspresi gen.

2. Promosi

Promotor adalah zat non mutagen tetapi dapat menaikkan reaksi karsinogen dan dapat menimbulkan amplifikasi gen. suatu promoter yang terkenal adalah ester phorbol yang terdiri dari TPA (Tetradeconyl Phorbol Acetat) dan RPA (12-Retinoyl Phorbol Acetat) yang terdapat dalam minyak kroton. Sifat-sifat promoter adalah mengikuti kerja inisiator, perlu paparan berkali-kali, keadaan dapat reversible, dapat mengubah ekspresi gen seperti hiperplasi, induksi enzyme, induksi differensiasi.

3. Progresi

Pada progresi ini terjadi aktifasi, mutasi, atau hilangnya gen. Pada progresi ini timbul perubahan benigna menjadi premaligna dan maligna.

Dalam proses karsinogenesis ada 3 mekanisme yang terlibat :

1. Onkogen yang dapat menginduksi timbulnya kanker,
2. Anti-onkogen atau gen suppressor yang dapat mencegah timbulnya sel kanker,
3. Gen modulator yang dapat mempengaruhi penyebaran kanker.

2.1.3 Penyebab Penyakit Kanker

Menurut Sukowati (2011), ada 3 pengaruh penting penyebab kanker payudara :

1. Faktor Genetik

Faktor ini berpengaruh dalam peningkatan terjadinya kanker payudara. Pada percobaan tikus dengan galur sensitive kanker, melalui persilangan genetik didapatkan tikus yang terkena kanker. Ada faktor turunan pada suatu keluarga yaitu di lokus kecil kromosom pada kanker payudara yang tumbuh di usia muda.

2. Hormon

Kelebihan estrogen endogen atau ketidakseimbangan hormon terlihat sangat jelas pada kanker payudara. Banyak faktor resiko yang dapat disebutkan seperti masa reproduksi yang lama, nulipara dan usia tua yang memiliki anak pertama. Wanita *post menopausal* dengan tumor ovarium fungsional dapat terkena tumor payudara karena kelebihan hormon estrogen. Suatu penelitian menyebutkan bahwa kelebihan jumlah estrogen di air seni, frekuensi ovulasi dan usia saat menstruasi dihubungkan dengan meningkatnya resiko terkena kanker payudara. Epitel payudara normal memiliki reseptor estrogen dan progesteron. Kedua reseptor ditemukan pada sebagian besar kanker payudara.

3. Lingkungan

Pengaruh lingkungan diduga karena berbagai faktor antara lain : alcohol, diet tinggi lemak, kecanduan kopi, dan inveksi virus. Hal tersebut akan mempengaruhi onkogen dari gen supresi tumor dari sel kanker payudara.

2.1.4 Tanda dan Gejala

Menurut Khasanah (2013), tanda dan gejala yang timbul akibat kanker payudara adalah :

1. Timbul benjolan pada payudara yang dapat diraba dengan tangan, makin lama benjolan ini makin mengeras dan bentuknya tidak beraturan.
2. Saat benjolan mulai membesar, barulah menimbulkan rasa sakit (nyeri) saat payudara ditekan karena terbentuk penebalan pada kulit payudara.
3. Bentuk, ukuran, atau berat salah satu payudara berubah kerana terjadi pembengkakan.
4. Pembesaran kelenjar getah bening di ketiak atau timbul benjolan kecil di bawah ketiak.
5. Luka pada payudara sudah lama tidak sembuh walau sudah diobati.

2.2 Kepuasan Pelayanan Makanan

2.2.1 Definisi Kepuasan Pelayanan Makanan

Kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang pelanggan/pasien setelah membandingkan antara kinerja atau hasil yang dirasakan (pelayanan yang diterima dan dirasakan) dengan yang diharapkannya. Pelayanan gizi di rumah sakit, khususnya pelayanan gizi rawat inap mempunyai kegiatan diantaranya menyajikan makanan kepada pasien dengan tujuan untuk penyembuhan dan pemulihan kesehatan pasien (Ernalia, 2014).

Salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kepuasan pasien rawat inap adalah mutu makanan, yang meliputi

besarnya kandungan gizi, rasa, bau, bentuk penyajian, porsi kehangatan makanandan sebagainya. Pasien yang dirawat di rumah sakit berarti memisahkan diri dari kebiasaan hidup sehari-hari terutama dalam hal makan, bukan saja macam makanan yang disajikan tetapi cara menghidangkan, tempat, waktu makan, rasa makan, besar porsi dan jenis makanan yang disajikan yang semua ini berdampak pada asupan makanan pasien. Asupan makanan yang tidak adekuat yang berlangsung lama maka akan berakibat penurunan status gizi pasien (Semedi, 2013).

Kepuasan pasien adalah indikator utama dari standar suatu fasilitas kesehatan dan merupakan suatu ukuran mutu pelayanan kepuasan pelanggan yang rendah akan berdampak terhadap jumlah kunjungan yang akan mempengaruhi kelangsungan hidup sebuah lembaga/institusi dan sikap karyawan terhadap pelanggan juga akan berdampak terhadap kepuasan pelanggan di mana kebutuhan pelanggan dari waktu ke waktu akan meningkat, begitu pula tuntutan nya akan mutu pelayanan yang diberikan (Aliffianti, 2015).

2.2.2 Cita Rasa Makanan

Cita rasa makanan ditimbulkan oleh terjadinya rangsangan terhadap berbagai indera dalam tubuh manusia terutama indera penglihatan, indera pencium, dan indera pengecap. Makanan yang memiliki cita rasa yang tinggi adalah makanan yang disajikan dengan menarik, menyebarkan bau yang sedap dan memberikan rasa yang lezat (Nida, 2011).

Cita rasa makanan mencakup dua aspek utama, yaitu penampilan makanan sewaktu dihidangkan dan rasa makanan waktu di makan. Kedua aspek itu sama pentingnya untuk diperhatikan agar betul-betul dapat menghasilkan makanan yang memuaskan (Nida, 2011).

Dua aspek yang berkaitan dengan cita rasa adalah sebagai berikut:

a. Penampilan makanan

Penampilan yang ditimbulkan oleh makanan yang disajikan. Beberapa faktor berikut ini yang berkaitan dengan penampilan makanan yaitu:

1. Warna Makanan

Warna makanan adalah rupa hidangan yang disajikan dan dapat memberikan penampilan lebih menarik terhadap makanan yang disajikan. Kombinasi warna adalah hal yang sangat diperlukan dan membantu dalam penerimaan suatu makanan dan secara tidak langsung dapat merangsang selera makan, dimana makanan yang penuh warna mempunyai daya tarik untuk dilihat, karena warna juga mempunyai dampak psikologis pada konsumen. Makanan yang bergizi, enak dimakan dan aromanya juga enak, tidak akan dimakan apabila warnanya memberikan kesan menyimpang dari warna yang seharusnya (Nida, 2011).

2. Bentuk Makanan

Bentuk makanan dapat juga digunakan untuk menimbulkan ketertarikan dalam menu karena dari bermacam-macam bentuk makanan yang disajikan. Bentuk makanan yang serasi akan memberikan daya tarik tersendiri bagi setiap makanan yang disajikan (Nida, 2011).

3. Besar Porsi

Besar porsi makanan adalah banyaknya makanan yang disajikan, porsi untuk setiap individu berbeda sesuai kebutuhan makan. Porsi yang terlalu besar atau terlalu kecil akan mempengaruhi penampilan makanan. Porsi makanan juga berkaitan dengan perencanaan dan perhitungan penampilan hidangan yang disajikan (Nida, 2011).

4. Penyajian Makanan

Penyajian makanan adalah perlakuan terakhir dalam penyelenggaraan makanan sebelum dikonsumsi, penyajian

makanan meliputi pemilihan alat, cara penyusunan makanan, dan penghiasan hidangan. Penyajian makanan juga merupakan faktor penentu dalam penampilan hidangan yang disajikan (Nida, 2011).

Cara penyajian makanan merupakan faktor yang perlu mendapat perhatian dalam mempertahankan penampilan dari makanan yang disajikan. Penelitian Dwiyanti (2003) menunjukkan penampilan yang menarik akan meningkatkan selera makan pasien dalam mengkonsumsi makanan yang dihidangkan di rumah sakit (Nida, 2011).

b. Rasa Makanan

Rasa makanan lebih banyak melibatkan penginderaan cecapan (lidah), penginderaan cecapan dapat dibagi menjadi cecapan utama yaitu asin, manis asam dan pahit (Nida, 2011).

Mengkombinasikan berbagai rasa sangat diperlukan dalam menciptakan keunikan sebuah menu. Dominasi satu macam rasa sangat tidak disukai.

Rasa makanan adalah rasa yang ditimbulkan dari makanan yang disajikan dan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan makanan itu sendiri, adapun beberapa komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan yaitu :

1. Aroma Makanan

Aroma Makanan adalah aroma yang disebarkan oleh makanan yang mempunyai daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga mampu membangkitkan selera. Aroma yang dikeluarkan oleh makanan berbeda-beda. Demikian pula cara memasak makanan yang berbeda akan memberikan aroma yang berbeda pula (Nida, 2011).

2. Bumbu Masakan

Bumbu masakan adalah bahan yang ditambahkan dengan maksud untuk mendapatkan rasa yang enak dan khas dalam setiap pemasakan (Nida, 2011).

3. Tekstur Makanan

Tekstur adalah hal yang berkaitan dengan struktur makanan yang dirasakan dalam mulut. Gambaran dari tekstur makanan meliputi krispi, empuk, berserat, halus, keras dan kenyal. Keempukan dan kerenyahan (krispi) ditentukan oleh mutu bahan makanan yang digunakan dan cara memasaknya. Berbagai macam tekstur dalam makanan lebih menyenangkan daripada satu macam tekstur (Nida, 2011).

4. Suhu Makanan

Suhu makanan waktu disajikan memegang peranan dalam penentuan cita rasa makanan. Namun makanan yang terlalu panas atau terlalu dingin sangat mempengaruhi sensitifitas saraf pengecap terhadap rasa makanan sehingga dapat mengurangi selera untuk memakannya (Nida, 2011).

2.3 Asupan

2.3.1 Energi untuk Penderita Kanker

Pasien penderita kanker membutuhkan nutrisi yang mencukupi. Nutrisi ini penting untuk meningkatkan kekebalan tubuh, terapi, dan mencegah kanker kambuh kembali. Menurunnya nafsu makan dan tekanan psikologis tidak dipungkiri membuat penderita kanker kehilangan nafsu makan. Ujungnya mereka pun bisa mengalami malnutrisi. Padahal penderita kanker membutuhkan asupan nutrisi yang cukup. Pasalnya, nutrisi yang cukup akan membuat proses penyembuhan berjalan cepat.

Pasien kanker yang sedang menjalani terapi biasanya akan mengalami perubahan nafsu makan, mual, muntah karena adanya efek samping dari terapi yang dijalankan. Karena itu, untuk mencegah terjadinya hal tersebut diperlukan dukungan nutrisi yang baik untuk

mempertahankan status nutrisi, mencegah penurunan berat badan, dan meminimalkan komplikasi yang terjadi. Pasien sebaiknya diberikan nutrisi sesuai dengan kebutuhan dan terapi yang dijalankan serta disesuaikan dengan kebutuhan dan terapi yang dijalankan serta disesuaikan dengan kondisi pasien.

Kurang lebih lima puluh persen pasien kanker mengalami penurunan berat badan dan perubahan status nutrisi pada saat didiagnosis. Selama fase pengobatan atau pemulihan, pasien kanker harus memenuhi kecukupan nutrisi dengan mengkonsumsi berbagai variasi makanan (Hariani, 2007).

Menurut Hariani (2007), kecukupan kalori sangat diperlukan pada pasien kanker. Terdapat beberapa cara untuk menghitung kebutuhan kalori tersebut :

1. Kebutuhan kalori dapat ditentukan dengan menghitung keluaran energi basal atau laju metabolisme basal menggunakan rumus Harris Benedict yang dimultiplikasi dengan faktor aktivitas dan faktor stress.
2. Cara lain yang lebih mudah dan praktis yang dapat dilakukan di klinik adalah :
 - a. Pasien kanker dengan obesitas untuk mempertahankan BB : 21-25 kal/kg BB.
 - b. Pasien dewasa yang tirah baring (*sedentary*) : 25-30 kal/kg BB.
 - c. Pasien yang mengalami sedikit hipermetabolisme atau yang memerlukan kenaikan BB : 30-35 kal/kg BB.
 - d. Pasien kanker yang mengalami hipermetabolisme atau stress berat atau malabsorpsi : 35 kal/kg BB atau dinaikkan sesuai dengan indikasi.

2.3.2 Protein untuk Penderita Kanker

Protein memberikan asam amino pada tubuh yang berguna untuk pertumbuhan, perbaikan jaringan tubuh, dan pemeliharaan system kekebalan tubuh. Protein juga membantu tubuh untuk membuat sel, hormone, dan enzim. Tanpa asupan protein yang cukup, tubuh akan

membutuhkan waktu lebih lama untuk menyembuhkan penyakit dan dapat menuturkan ketahanan tubuh terhadap infeksi.

Orang yang menjalani pengobatan kanker memerlukan lebih banyak protein. Mengonsumsi protein sebelum dan sesudah operasi, kemoterapi, atau terapi dapat membantu tubuh dalam menyembuhkan jaringan dan mencegah infeksi.

Pada keganasan, terjadi peningkatan metabolisme akibat penggunaan zat gizi yang tidak efektif. Bagaimanapun juga, sel kanker akan mengembalikan zat gizi untuk melancarkan aktivitasnya. Pembedahan, penyinaran, maupun kemoterapi akan melukai jaringan yang sehat di sekitar sel kanker. Bahkan dapat pula menimbulkan komplikasi berupa infeksi. Keadaan ini membutuhkan peningkatan zat gizi dalam makanan (Fauziah, 2013).

Protein sangat dibutuhkan untuk perbaikan jaringan akibat luka pembedahan, pembentukan jaringan baru guna menggantikan populasi sel kanker yang rusak karena penyinaran maupun kemoterapi atau pembentukan sel-sel pertahanan tubuh dalam imunoterapi (Fauziah, 2013).

Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutunya, seperti telur, susu, ikan, daging, unggas dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang-kacangan dan hasil olahannya, seperti tempe dan tahu, dan sebagainya. Padi-padian dan hasil olahannya, relatif rendah dalam protein, tetapi karena dimakan dalam jumlah banyak akan memberi sumbangan besar terhadap konsumsi protein sehari (Kusuma, 2004).

Dalam merencanakan diet pada penderita kanker, kita harus memperhatikan jumlah maupun mutu protein dalam makanan. Protein hewani pada umumnya mempunyai susunan asam amino yang paling sesuai untuk kebutuhan manusia. Dalam penelitian ini, asupan protein pasien dihitung dari diet rumah sakit maupun makanan dari luar (Kusuma, 2004).

Protein tinggi menurut Tatik Mulyati dalam “Pelatihan Perawatan Pasien Kemoterapi” (2003), yaitu 1 – 1,5 gram/kg BB/hari untuk mempertahankan kondisi tubuh yang baik, dan 1,5 – 2 gram/kg BB/hari bila banyak jaringan yang rusak.

2.3.3 Zink untuk Penderita Kanker

Menurut Lipoeto, zink berperan dalam fungsi kekebalan. Kelenjar timus yang berperan membentuk hormon untuk fungsi kekebalan, memerlukan zink. Sel Natural Killer yang berfungsi sebagai sel pembunuh sel-sel kanker dan infeksi virus juga memerlukan zink. Otak dan sistem syaraf memakai zink untuk hampir setiap reaksi enzimnya.

Defisiensi zink hampir selalu disebabkan rendahnya kandungan zink dalam makanan, konsumsi yang terlalu tergantung pada tepung dan pemakai alkohol. Wanita hamil dan menyusui rentan terhadap kekurangan zink. Usia lanjut juga mudah menderita defisiensi, terutama jika mengkonsumsi makanan rendah zink dan jika ada gangguan absorpsi. Defisiensi akan menyebabkan berkurangnya jumlah antibodi dan limfosit yang memudahkan terjadinya infeksi.

Kebutuhan zink meningkat pada fase penyembuhan dan perbaikan luka. Orang yang menderita alergi membutuhkan lebih banyak zink dibanding orang normal. Kelompok lain yang gampang defisiensi zink adalah penderita kanker, diabetes, penyakit kronis hati, penyakit ginjal, anemia sickle cell, gangguan absorpsi, dan penderita premenstrual syndrome. Orang yang mengkonsumsi obat-obat estrogen, kortikosteroid, anti-epilepsi atau diuretik juga mudah menderita defisiensi zink.

Zink memegang peranan penting dalam banyak fungsi tubuh, sebagai bagian dari enzim atau sebagai kofaktor pada kegiatan lebih dari 300 enzim. Pada pasien kanker, zink diperlukan untuk sistem imunitas. Zink juga berperan dalam proliferasi sel terutama sel mukosa. Zink juga mempunyai peran yang penting dalam sintesa asam nukleat. Asam nukleat adalah senyawa yang esensial didalam sel, sehingga keberadaan zink mempunyai peranan penting di dalam fungsi imunitas seluler. Peran tersebut telah dibuktikan bahwa kekurangan zink menurunkan aktivitas sel *natural killer*, CD4+ dan CD8+, juga menurunnya proliferasi limfosit. Peran zink di dalam fungsi imunitas antara lain di dalam fungsi sel T dan dalam pembentukan anti bodi oleh sel B, serta pertahanan non spesifik. Zink juga diperlukan di dalam aktivitas enzim SOD (super oksida dismutase) yang memiliki peran penting dalam sistem pertahanan tubuh, terutama terhadap aktivitas senyawa oksigen reaktif yang dapat menyebabkan stres oksidatif (Fitrah, 2003).

Peran lain dari zink adalah untuk sintesa protein. Protein merupakan komponen terbesar dalam pembentukan antibodi, maka dari itu keberadaan zink sangat terkait dengan system imun humoral. Zink juga mempunyai peranan pada produksi sitokin, hal ini terlihat adanya peningkatan produksi IL-2, setelah suplementasi zink pada orang yang kekurangan zink. Penurunan zink juga terlihat mempengaruhi kemampuan sel NK untuk membunuh antigen. Sementara peneliti lain menunjukkan bahwa suplementasi zink dapat mempercepat penyembuhan disentri pada lansia dan anak-anak, hal ini terkait dengan peranan zink dalam proliferasi sel (Fitrah, 2003).

Menurut Winaktu (2011), bahan makanan yang mengandung banyak zink diantaranya adalah makanan laut (tiram, kepiting, udang), daging dan unggas (daging ayam, daging sapi, hati sapi), telur, susu dan hasil olahannya (keju, mentega).

Besarnya masukan zink yang dianjurkan untuk individu normal setiap hari dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Angka kecukupan zink rata-rata yang dianjurkan per orang per hari

Golongan Umur	Zink (mg)
10 – 59 tahun	15
> 60 tahun	15

Sumber : Hidayat, Adi. "Seng (zink): esensial bagi kesehatan." *Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. J Kedokter Trisakti 18.1 (1999): 19-26.*

2.4 Hubungan Antara Kepuasan Pelayanan Makanan dengan Asupan

Penyelenggaraan makanan adalah kegiatan penyediaan makanan dalam jumlah besar yang dimulai dari proses perencanaan menu hingga pendistribusian makanan kepada konsumen, bertujuan memenuhi tingkat kepuasan konsumen terhadap makanan yang disediakan sehingga tercapai status kesehatan yang optimal (Sholehah, 2015).

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit, seringkali menjadi sorotan banyak pihak, khususnya yang berkaitan dengan kepuasan pasien. Hal ini selain efek psikologis orang sakit, juga karena makanan sebagai output penyelenggaraan makanan seringkali tidak memberikan kepuasan kepada pasien / pelanggan (Semedi, 2013).

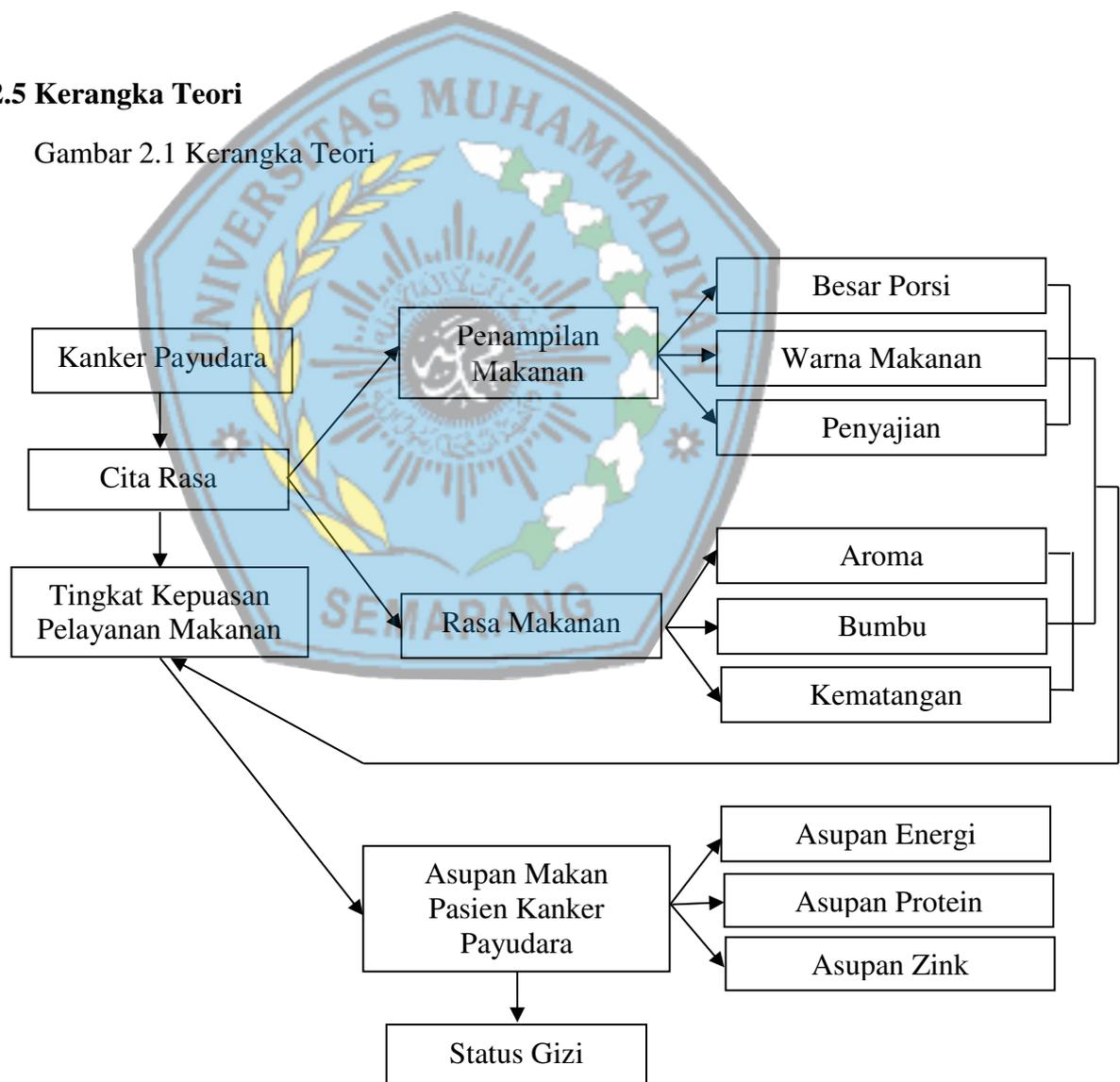
Pelayanan gizi di rumah sakit, khususnya pelayanan gizi rawat inap mempunyai kegiatan diantaranya menyajikan makanan kepada pasien dengan tujuan untuk penyembuhan dan pemulihan kesehatan pasien melalui asupan gizi. Asupan makanan yang tidak adekuat yang berlangsung lama maka akan berakibat penurunan status gizi pasien.

Hasil penelitian Semedi (2013) di RSUD Sunan Kalijaga Kabupaten Demak yang menyatakan bahwa ada hubungan antara Kepuasan Pelayanan Makanan dengan Asupan Energi. Pada penelitian tersebut didapatkan nilai p value sebesar 0,009 dan nilai r 0,281 yang artinya terdapat hubungan positif

dan bermakna antara kepuasan pelayanan makanan dengan asupan energi, serta didapatkan adanya hubungan antara kepuasan pelayanan makanan dengan asupan protein dengan nilai p value sebesar 0,031 dan nilai r 0,234 yang artinya terdapat hubungan positif dan bermakna antara kepuasan pelayanan makanan dengan asupan protein.

2.5 Kerangka Teori

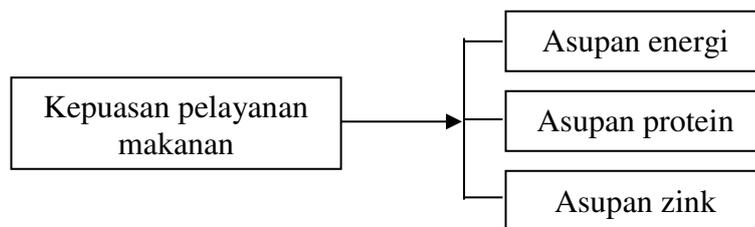
Gambar 2.1 Kerangka Teori



Sumber : Kerangka teori menurut Kusuma (2014), Aliffianti (2016), dan Sholehah (2015).

2.6 Kerangka Konsep

Gambar 2.2 Kerangka Konsep



2.7 Hipotesis

1. Ada hubungan antara kepuasan pelayanan makanan dengan asupan energi pasien kanker payudara di ruang rawat inap RSUD Tugurejo Semarang.
2. Ada hubungan antara kepuasan pelayanan makanan dengan asupan protein pasien kanker payudara di ruang rawat inap RSUD Tugurejo Semarang.
3. Ada hubungan antara kepuasan pelayanan makanan dengan asupan zink pasien kanker payudara di ruang rawat inap RSUD Tugurejo Semarang.

