

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kanker dan Terapi Kemoterapi

Kanker didefinisikan sebagai suatu penyakit yang berasal dari adanya pertumbuhan sel tubuh yang progresif dan abnormal. Kondisi ini disebabkan oleh terjadinya perubahan pada deoxiribonucleid acid (DNA), sehingga sel kehilangan fungsinya secara normal. Kanker adalah salah satu penyakit yang paling mematikan di dunia dan dapat menyerang siapa saja, baik pria maupun wanita, anak-anak maupun orang dewasa. Kanker dapat diobati melalui berbagai jenis terapi seperti operasi, radioterapi, kemoterapi, dan imunoterapi, tergantung pada jenis kanker dan stadiumnya. Pencegahan kanker melalui pola hidup sehat seperti tidak merokok, menghindari konsumsi alkohol yang berlebihan, makan makanan sehat, berolahraga ¹³.

Menurut World Health Organization (WHO) kanker adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia, terhitung hampir 10 juta kematian pada tahun 2020, atau hampir satu dari enam kematian. Di Indonesia jumlah kasus kanker cukup tinggi yaitu 2.294.114 kasus kanker ditemukan di Indonesia pada tahun 2020. Faktor risiko kanker yang terdiri dari faktor risiko perilaku dan pola makan, di antaranya adalah: Indeks massa tubuh; Kurang konsumsi buah dan sayur; Kurang aktivitas fisik; Penggunaan rokok; Konsumsi alkohol berlebihan.

Faktor risiko kanker lainnya, adalah akibat paparan: Karsinogen fisik, seperti ultraviolet (UV) dan radiasi ion; Karsinogen kimiawi, seperti formalin dan aflatoksin (kontaminan makanan), dan serat contohnya asbes, Karsinogen biologis, seperti infeksi virus, bakteri dan parasite ¹⁴.

Gejala kanker timbul dari organ tubuh yang diserang sesuai dengan jenis kanker, gejala kanker pada tahap awal berupa kelelahan secara terus menerus, demam akibat sel kanker mempengaruhi sistem pertahanan tubuh sebagai respon dari kerja sistem imun tubuh tidak sesuai Gejala kanker tahap lanjut berbeda-beda. Perbedaan gejala tergantung lokasi dan keganasan sel kanker. Menurut Sunaryati gejala kanker yaitu penurunan berat badan tidak sengaja dan terlihat signifikan, pertumbuhan rambut tidak normal, nyeri akibat kanker sudah menyebar ¹⁵. Pengobatan kanker terbagi menjadi delapan Tindakan, salah satunya Adalah kemoterapi.

Kemoterapi Adalah terapi kanker yang menggunakan obat-obatan dengan tujuan untuk menghentikan pertumbuhan sel kanker, baik dengan membunuh sel secara langsung maupun dengan menghentikan pembelahan selnya. Kemoterapi diyakini dapat menyembuhkan penyakit kanker namun demikian kemoterapi tidak hanya membunuh sel-sel kanker akan tetapi juga menyerang sel-sel sehat, terutama sel-sel yang membelah dengan cepat. ⁸. Efek samping dari kemoterapi meliputi rambut rontok, masalah dengan sumsum tulang (hemoglobin, trombosit, dan sel darah putih yang lebih rendah), kelelahan, kesulitan bernapas, peningkatan risiko pendarahan dan infeksi, kulit

biru atau menghitam, tenggorokan dan mulut kering dan gatal, luka kanker, kesulitan menelan, mual, muntah, sakit perut, dan produksi hormon terganggu, yang mengurangi kesuburan dan hasrat seksual ¹⁶.

Pengaruh efek samping kemoterapi sangat berkaitan dengan asupan makan pasien, salah satu permasalahan yang dapat timbul pada pasien kanker adalah permasalahan gizi, masalah gizi yang dapat terjadi yaitu malnutrisi berupa gizi kurang dapat mencapai 40-80%. Gizi kurang yang muncul pada pasien kanker disebabkan oleh berbagai hal seperti keparahan tingkat penyakit, gejala nyeri, mual muntah dan efek samping yang timbul dari terapi kanker, Gizi kurang pada penderita kanker memiliki efek yang sangat buruk yaitu meningkatkan mortalitas sebesar 20% ¹⁷.

Salah satu efek samping yang sering terjadi pada penderita kanker dengan kemoterapi yaitu anemia, anemia menjadi salah satu efek samping paling sering terjadi pada pasien kemoterapi karena obat dari kemoterapi dapat merusak sumsum tulang tempat sel darah merah diproduksi sehingga mengurangi jumlah sel darah merah ¹⁸. Maka dari itu perlu adanya pemberian diet yang tepat dan peningkatan pengetahuan pada pasien kanker terkait pemilihan makanan tinggi zat besi untuk membantu pasien dalam menentukan makanan yang tepat.

2. Patofisiologi Kanker

Patofisiologi kanker melibatkan beberapa tahap. Tahap pertama adalah inisiasi, di mana mutasi terjadi pada DNA sel, yang menyebabkan aktivasi onkogen (gen yang mendorong pertumbuhan sel) atau inaktivasi gen penekan tumor (gen yang menghambat pertumbuhan sel). Tahap kedua adalah promosi, di mana sel-sel yang bermutasi dirangsang untuk membelah dan tumbuh dengan cepat, membentuk sekelompok kecil sel abnormal. Tahap ketiga adalah progresi, di mana sel-sel abnormal terus membelah dan tumbuh, membentuk tumor yang dapat menginvasi jaringan di sekitarnya dan menyebar ke bagian tubuh lain melalui aliran darah atau sistem limfatik ¹⁹.

3. Jenis Kanker

Menurut data dari *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN), Indonesia menghadapi beban kanker yang signifikan, lima jenis kanker terbanyak di Indonesia yaitu, kanker payudara, kanker paru-paru, kanker serviks (leher Rahim), kanker kolorektal (usus besar dan rectum), kanker hati. Jenis kanker dengan angka kematian tertinggi yaitu, kanker paru-paru, kanker hati dan kanker payudara.

Jenis kanker yang sering menyerang sel darah yaitu, leukemia, limfoma, multiple myeloma. Salah satu yang sering terjadi pada gangguan sel darah merah yaitu kanker multiple myeloma, kanker ini menyerang sel plasma pada sumsum tulang. Sumsum tulang belakang Adalah jaringan spons di pusat beberapa tulang yang menghasilkan sel-sel darah tubuh. Disebut multiple

myeloma karena sering mempengaruhi beberapa area tubuh, seperti tulang belakang, tengkorak, panggul dan tulang rusak, multiple myeloma terjadi Ketika sel-sel plasma abnormal tumbuh dan berkembang secara berlebihan. Lalu mengganggu sel-sel sehat di sekitarnya. Jenis kanker lainnya yang sering terkait anemia yaitu kanker kolorektal, tumor usus besar sering kali berdarah, menyebabkan anemia karena kehilangan darah, kanker lambung sama seperti kanker kolorektal, kanker lambung juga dapat menyebabkan anemia akibat perdarahan kronis, kanker payudara sering menyebabkan anemia karena melalui peradangan maupun komplikasi lainnya, kanker ginjal dan kanker serviks pertumbuhan sel abnormal dapat menyebabkan perdarahan dan kehilangan zat besi yang berujung anemia ²⁰

Kanker dapat menyebabkan anemia melalui beberapa mekanisme, perdarahan kronis : kanker pada saluran pencernaan, seperti kanker usus besar dan lambung, dapat menyebabkan perdarahan yang tidak disadari, sehingga mengakibatkan kehilangan darah dan anemia, peradangan kronis : kanker dapat menyebabkan peradangan yang mengganggu fungsi sumsum tulang dan menekan produksi sel darah merah, gangguan sumsum tulang : kanker berasal dari sumsum tulang, seperti leukemia, limfoma dan myeloma, secara langsung mengganggu kemampuan sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah yang sehat, pengaruh pengobatan kanker : kemoterapi dan radioterapi dapat merusak sel-sel yang tumbuh cepat termasuk sel darah merah, sehingga memicu anemia, malnutrisi : pasien kanker mungkin tidak mendapatkan asupan vitamin

dan mineral yang cukup untuk pembentukan sel darah merah diakibatkan dari gangguan pola makan atau efek samping dari pengobatan kemoterapi ²¹.

4. Pengertian Anemia Pada Pasien Kanker

Anemia merupakan temuan yang umum pada pasien kanker, dengan persentase kejadian antara 30%- 90%. Penyebab anemia pada pasien kanker antara lain gangguan metabolik dan nutrisi, penyakit kronis, kelainan ginjal, kehilangan darah, penurunan produksi karena penyakit sumsum tulang, penghancuran di perifer karena kelainan autoimun, aplasia sel darah merah yang diinduksi obat, dan anemia akibat kemoterapi. Anemia akibat kemoterapi jauh lebih sedikit daripada netropenia akibat kemoterapi, karena perbedaan siklus hidup sel darah merah.

Kemoterapi dapat menyebabkan anemia melalui mekanisme inhibisi pada hematopoiesis normal dan pada kerja sitokin. Agen kemoterapi menyebabkan anemia secara langsung dengan mengganggu hematopoiesis, termasuk sintesis prekursor sel darah merah di sumsum tulang. Efek nefrotoksik dari agen sitotoksik tertentu (yang mengandung platinum) juga dapat menimbulkan anemia dengan menurunkan produksi eritropoietin. Regimen berbasis platinum, diketahui sebagai penyebab anemia karena efek toksiknya pada sumsum tulang dan ginjal ⁵.

Pemberian terapi pada pasien kanker seperti kemoterapi dapat memicu timbulnya anemia. Hal itu terjadi karena efek toksik yang ditimbulkan obat-obatan antikanker terhadap sumsum tulang atau terhadap ginjal (nefrotoksisitas) yang dapat memengaruhi produksi eritropoetin (EPO). Menurut The Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) oleh National Cancer Institute (NCI), derajat keparahan anemia akibat penggunaan kemoterapi diklasifikasikan menjadi lima tingkat, berdasarkan efek samping yang ditimbulkan, sebagai berikut :

Tabel 2. Etiologi Anemia Pada Pasien Kanker

I.	Efek Kanker
	a. Kehilangan darah (GI, GU dan GYN)
	b. Hemolisis (Limfoma, CLL)
	c. Infiltrasi/invasi tumor dan kerusakan pada sumsum tulang
II.	Efek Terapi
	a. Kehilangan darah pasca-operasi
	b. Supresi sumsum tulang akibat radioterapi dan kemoterapi
	c. Efek samping nefrotoksisitas dari beberapa agen kemoterapi
III.	Kondisi Pasien
	a. Rendahnya nafsu makan
	b. Kekurangan/defisiensi nutrisi

Keterangan : GI : Gastrointestinal, GU: Genitourinaria, GYN: Obstetri-Genekologi,
 CLL: *Chronic Lymphocytic Leukemia*, TNF : *Tumor Necrosis Factor* Sumber : ²²

Tabel 3. Klasifikasi Derajat Keparahan Anemia Berdasarkan Efek Samping Menurut CTCAE

Tingkat 1	Tingkat 2	Tingkat 3	Tingkat 4	Tingkat 5
Hb LLN* 10,0 g/dL	Hb 10,0-8,0 g/dL	Hb $\leq$ 8,0 g/dL	- Berpotensi mengancam jiwa - Perlu penanganan segera seperti transfusi	Meninggal

Keterangan : LLN : *Lower Limit Normal*/Batas Normal Bawah Untuk Pria 12,9 g/dL dan Wanita 11,9 g/dL

Sumber : National Cancer Institute, 2017

Dalam mendiagnosis anemia secara tepat pada pasien kanker diperlukan banyak data pendukung. Data pendukung tersebut berupa riwayat medis yang meliputi data pribadi, status onkologis (jenis tumor primer, stadium penyakit, terapi yang diterima dengan risiko toksisitas hematologis tinggi dan tanggal pemberiannya), riwayat klinis, dan pemeriksaan fisik lengkap. Selain itu, pemeriksaan laboratorium menggunakan sampel darah juga diperlukan meliputi darah lengkap, kadar serum feritin, saturasi transferin, kadar kreatinin

untuk menilai fungsi ginjal, dan C-reaktif protein sebagai marker inflamasi. Kondisi anemia pada pasien kanker bersifat multifaktorial sehingga diperlukan adanya tes pendukung lainnya untuk menentukan penyebab secara pasti. Tes pendukung tersebut, antara lain, hapusan darah, sedimen urine, tes koagulasi, biopsi sumsum tulang apabila diduga adanya infiltrasi/invasi tumor, CT scan, dan endoskopi saluran cerna ²³.

5. Zat besi dan Kebutuhannya Pasca Kemoterapi

Besi adalah konstituen penting dari hemoprotein dan protein besi-sulfur yang bertanggung jawab untuk sejumlah besar fungsi sistemik, mulai dari transportasi oksigen hingga metabolisme sel dan sintesis DNA. Pada pasien kanker, metabolisme zat besi sistemik umumnya berubah. Lebih lanjut, sel kanker menggunakan beragam mekanisme untuk meningkatkan bioavailabilitas zat besi guna mendorong pertumbuhan tumor. Meskipun zat besi sendiri dapat dengan mudah berpartisipasi dalam reaksi redoks yang memungkinkan proses vital, reaktivitasnya juga memicu spesies oksigen reaktif (ROS) ²⁴.

Kondisi anemia yang terjadi pada pasien kanker merupakan akibat dari keganasan/penyakit kanker itu sendiri ataupun terapinya. Etiologi anemia pada pasien kanker bersifat multifaktorial (beragam), yang dapat dijumpai dua atau lebih faktor pada satu pasien sehingga menambah kompleksitas dalam evaluasinya. Masalah yang berkaitan dengan imunologi, gizi, dan metabolisme

merupakan komponen yang juga dapat memengaruhi tingkat keparahan kondisi tersebut. Oleh karena itu, faktor penyebab utama perlu diidentifikasi dengan baik sehingga pilihan terapi yang diberikan tepat ²³.

Mekanisme pengaturan zat besi terganggu pada kanker dan peradangan kronis terkait kanker. Lingkungan mikro tumor secara aktif diatur dan dimodulasi oleh sel-sel inflamasi melalui efek tunggal atau gabungan dari beberapa sitokin, termasuk interleukin, onkostatin, dan leptin. Hal ini menginduksi pelepasan hepsidin, sehingga mengganggu saluran FPN/hepsidin, dan menghambat ekspor zat besi makrofag, yang menyebabkan 'penyumbatan zat besi'. Akibatnya, berkurangnya kadar zat besi serum dan peningkatan simpanan feritin menyebabkan keadaan 'defisiensi zat besi fungsional' (FID) pada pasien kanker, salah satu mekanisme utama dalam defisit zat besi terkait kanker. FID sebagai respons terhadap kanker sangat penting, karena perlu dicatat bahwa meskipun pasien kanker memiliki simpanan zat besi yang memadai atau meningkat dengan peningkatan hepsidin, zat besi ini tidak dapat diakses untuk eritropoiesis ²⁵.

Zat besi sangat penting untuk berbagai fungsi tubuh, termasuk produksi energi dan pertahanan kekebalan tubuh. Namun, pada pasien kanker kadar zat besi yang rendah maupun tinggi dapat berdampak negative terhadap perkembangan penyakit dan efektivitas pengobatan. Kekurangan zat besi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga mengurangi efektivitas terapi yang mengendalikan respon imun. Disisi lain, kelebihan zat besi dapat

mendorong pertumbuhan tumor dan menciptakan lingkungan yang melindungi sel kanker dan dapat meningkatkan hasil pengobatan ²⁶. Kebutuhan zat besi pasien kanker berbeda-beda tergantung jenis kanker dan tingkat keparahannya, Kebanyakan pria dewasa membutuhkan 8 miligram (mg) zat besi setiap hari, sementara kebanyakan wanita dewasa membutuhkan 18 miligram per hari ²⁷.

6. Aspek Emosional Pasien Kanker

Depresi menyebabkan kualitas hidup penderita kanker sangat menurun karena bertambah buruknya gejala fisik, juga meningkatkan dampak negatif pada pasien dan keluarganya sepanjang perjalanan penyakit. Depresi pada pasien kanker meningkatkan lama hari rawat dan penggunaan sumber daya selama perawatan sehingga biaya yang dibutuhkan lebih banyak. Pasien kanker yang depresi juga memiliki risiko bunuh diri yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat pada umumnya ²⁸.

Pada saat pasien berespon secara psikologis terhadap penyakitnya maka pasien tersebut akan melewati 5 tahapan berduka seperti yang dikemukakan Ross (1969) yaitu pengingkaran (denial), marah (anger), tawar-menawar (bargaining), depresi (depression) dan penerimaan (acceptance). Santi dan Sulastri (2010) menyatakan pengobatan dengan menggunakan tindakan kemoterapi pada pasien dengan kanker tidak hanya berdampak pada aspek fisik tetapi juga pada aspek psikologis. Wardani E.K (2014) menguraikan efek fisik yang dialami seperti mual, muntah, diare, konstipasi, alopesia, anemia,

penurunan nafsu makan, toksisitas kulit, kelelahan, penurunan berat badan, neuropati perifer, perubahan rasa dan nyeri sedangkan efek psikologis diantaranya kecemasan, depresi, kesedihan, emosional, stres, harga diri rendah (self esteem) dan keputusan²⁹.

Yaribeygi, H. et al (2017) yang menyatakan bahwa stres sebagai salah satu efek psikologis merupakan faktor pemicu yang dapat memperburuk berbagai penyakit dan kondisi patologis, serta dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh dimana stres bisa menurunkan aktivitas sitotoksik sel limfosit T sebagai sel pembunuh alami yang dapat meningkatkan pertumbuhan sel ganas pada penderita kanker, ketidakstabilan genetik, dan ekspansi tumor yang dapat memperburuk kondisi pasien³⁰.

7. Pemilihan Makanan Tinggi Zat Besi

Pengetahuan gizi merupakan aspek kognitif yang menunjukkan pemahaman tentang ilmu gizi, jenis zat gizi, serta interaksinya terhadap status gizi dan kesehatan. Pengetahuan tentang gizi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung dan merupakan landasan dalam menentukan konsumsi makanan. Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan aktivitas fisik dari seseorang. Konsumsi pangan merupakan faktor utama dalam memenuhi kebutuhan zat gizi di dalam tubuh. Zat gizi berfungsi sebagai sumber tenaga bagi tubuh, mengatur proses metabolisme dalam tubuh, memperbaiki jaringan tubuh serta

pertumbuhan. Pemilihan bahan pangan dan penentuan jumlah makanan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh pengetahuan gizi ³¹. Pola makan yang tidak tepat dapat meningkatkan resiko kejadian penyakit kronis, Pola makan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pengetahuan, pemilihan makanan, dan akses pembelian makanan.

Faktor pengetahuan memegang peranan penting dalam penerapan pola makan yang sehat. Pengetahuan yang didasari pemahaman yang tepat dapat mengubah kebiasaan seseorang untuk lebih memperhatikan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi, Pemilihan makanan sebagai penentu dalam kecukupan gizi seseorang yang berkaitan dengan pola makan ³². Pemilihan jenis makanan yang salah dapat mempengaruhi asupan zat besi bagi penderita kanker dengan anemia, seseorang pengetahuan yang baik akan mengetahui jenis makanan tinggi zat besi dan akan mempengaruhi kadar hemoglobin.

8. Harapan Hidup Pasien Kanker

Pasien kanker yang menjalani kemoterapi memiliki dampak secara fisiologis maupun psikologis seperti rasa Lelah, lesu, kerontokkan rambut, gangguan usus, rongga mulut, sumsum tulang belakang, kemandulan, menstruasi dan menopause, kesedihan, kekhawatiran, ketakutan akan masa depan dan kematian, upaya meningkatkan kualitas hidup perlu adanya pendekatan paliatif. Kualitas hidup pasien kanker dipengaruhi oleh Pendidikan,

usia, pekerjaan, pendapatan status pernikahan, stadium kanker, komunikasi sistem nilai dan dukungan keluarga ³³. Pendekatan dan wawancara mendalam khusus perlu dilakukan agar diberikan intervensi yang sesuai dengan psikis pasien kanker.

9. Dukungan Keluarga Bagi Pasien Kanker

Kualitas hidup merupakan kemampuan individu dan menikmati kepuasan selama hidupnya dan harus mampu berfungsi secara fisik, spiritual, psikologis, dan social demi mencapai kualitas hidup yang cukup, Dukungan dari orang terdekat sangat penting dan berpengaruh terhadap kesembuhan seorang penderita kanker dalam mengurangi tingkat stress dan depresi, dukungan keluarga terbagi menjadi 4 yaitu dukungan emosional, informasi, instrumental, dukungan penghargaan ³⁴

Dukungan keluarga terhadap pasien kanker sangat dibutuhkan untuk menguatkan mental dan semangat hidup pasien. Kepatuhan pasien dalam pengobatan kanker meliputi ketaatan jadwal terapi yang sudah ditetapkan sesuai dengan protokol pengobatan yang ditentukan dalam bentuk beberapa siklus yang harus diikuti ³⁵.

10. Pengetahuan Gizi dan Pemilihan Makanan Tinggi Zat Besi

Pengetahuan gizi merupakan aspek kognitif yang menunjukkan pemahaman tentang ilmu gizi, jenis zat gizi, serta interaksinya terhadap status gizi dan kesehatan. Pengetahuan tentang gizi merupakan salah satu

hal yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung dan merupakan landasan dalam menentukan konsumsi makanan. Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan aktivitas fisik dari seseorang. Konsumsi pangan merupakan faktor utama dalam memenuhi kebutuhan zat gizi di dalam tubuh. Zat gizi berfungsi sebagai sumber tenaga bagi tubuh, mengatur proses metabolisme dalam tubuh, memperbaiki jaringan tubuh serta pertumbuhan. Pemilihan bahan pangan dan penentuan jumlah makanan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh pengetahuan gizi ³¹. Pola makan yang tidak tepat dapat meningkatkan resiko kejadian penyakit kronis, Pola makan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pengetahuan, pemilihan makanan, dan akses pembelian makanan.

Faktor pengetahuan memegang peranan penting dalam penerapan pola makan yang sehat. Pengetahuan yang didasari pemahaman yang tepat dapat mengubah kebiasaan seseorang untuk lebih memperhatikan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi, Pemilihan makanan sebagai penentu dalam kecukupan gizi seseorang yang berkaitan dengan pola makan ³². Pemilihan jenis makanan yang salah dapat mempengaruhi asupan zat besi bagi penderita kanker dengan anemia, seseorang pengetahuan yang baik akan mengetahui jenis makanan tinggi zat besi dan akan mempengaruhi kadar hemoglobin.

11. Pendekatan Paliatif

Perawatan paliatif merupakan pendekatan yang bertujuan memperbaiki kualitas hidup pasien yang menghadapi masalah yang berhubungan dengan penyakit yang mengancam jiwa. Bentuk perawatan paliatif yang dapat diberikan yaitu kebutuhan sosial, psikologis, fisik dan spiritual ³⁶.

Perawatan paliatif kanker merupakan pendekatan yang difokuskan pada kenyamanan dan perbaikan kualitas hidup pasien yang menghadapi penyakit kanker. Tujuannya adalah untuk mengurangi gejala yang tidak nyaman dan memberikan dukungan holistik kepada pasien dan keluarganya. Perawatan paliatif sering disederhanakan sebagai penghilang rasa sakit pada pasien. Meskipun nyeri memang merupakan salah satu gejala yang paling sering dan serius pada pasien yang membutuhkan perawatan paliatif, namun perawatan paliatif kanker tidak hanya berfokus pada pengelolaan gejala fisik, tetapi juga melibatkan aspek psikososial dan spiritual. Hal ini mencakup manajemen nyeri, perawatan dukungan emosional, dan pengambilan keputusan bersama (Connor et al., 2019). Sehingga praktik penting dalam perawatan paliatif meliputi perawatan fisik, psikologis, emosional atau spiritual, perencanaan dan koordinasi perawatan, serta komunikasi menjadi hal yang sangat penting ³⁷.

Edukasi perawatan paliatif berisi mengenai pendekatan yang terintegrasi agar pasien memiliki kualitas hidup yang baik. Edukasi yang diberikan terdiri dari prinsip dasar perawatan paliatif, tahap perawatan paliatif

serta pelatihan mengenai edukasi gizi pemenuhan kebutuhan gizi pasien gizi pasien kanker³⁸.

12. Peran Tenaga Kesehatan dan Edukasi Gizi di Puskesmas

Tenaga kesehatan Puskesmas dalam hal ini berfungsi sebagai komunikator atau pihak yang menyampaikan pesan atau informasi mengenai kesehatan dan juga pelayanan kesehatan kepada keluarga yang ada di wilayah kerja Puskesmas tersebut. Kemampuan berkomunikasi ini bukan hanya untuk menyampaikan informasi kepada orang lain, akan tetapi juga untuk memahami apa yang mereka katakan kepada kita. Dengan melihat latar belakang yang telah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pentingnya peran keterampilan komunikasi bagi tenaga kesehatan Puskesmas dan bagaimana efektivitas komunikasi antar pribadi dalam pendekatan keluarga yang dilakukan oleh tenaga kesehatan Puskesmas³⁹.

Di tingkat pelayanan primer seperti Puskesmas, peran tenaga kesehatan dalam edukasi gizi tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga kuratif dan promotif. Melalui konseling gizi, penyuluhan kelompok, serta pendekatan individual, tenaga kesehatan membantu pasien mengenali pentingnya konsumsi makanan yang kaya zat besi dan nutrisi lainnya yang dibutuhkan tubuh setelah kemoterapi⁴⁰. Edukasi Kesehatan adalah kegiatan upaya meningkatkan pengetahuan kesehatan perorangan paling sedikit mengenai pengelolaan faktor

risiko penyakit dan perilaku hidup bersih dan sehat dalam upaya meningkatkan status kesehatan peserta, mencegah timbulnya kembali penyakit dan memulihkan penyakit ⁴¹. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan edukasi gizi terkait pemilihan makanan tinggi zat besi bagi penderita knaker dengan kemoterapi, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan akan diterapkan di kehidupan sehari-hari dalam pola makan.

13. *In-Depth Interview* Sebagai Metode Penelitian Kualitatif

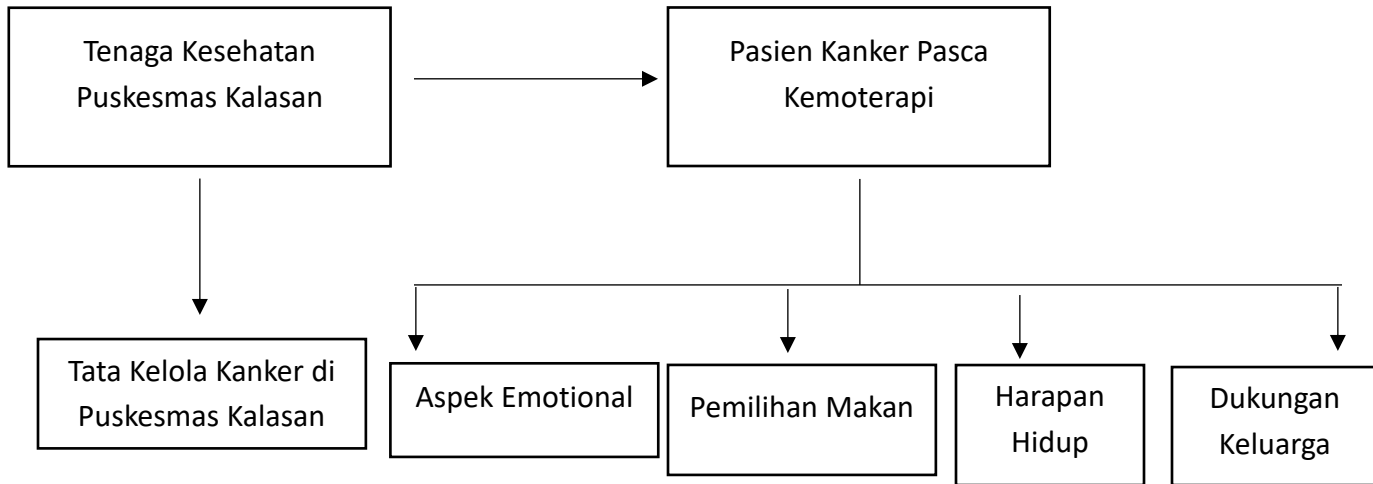
Penelitian kualitatif merupakan multi metode yang fokus, melibatkan interpretasi, pendekatan alamiah pada materi subjek. Ini berarti bahwa penelitian kualitatif studi segalasesuatu dalam setting alamiah mereka, berusaha mengerti dan menginterpretasi, fenomenadalam pengertian sesuai arti masyarakatnya, Metode kualitatif memberikan ruang bagi peneliti untuk mengumpulkan data yang kaya dan beragam, melalui teknik seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menggali nuansa dan konteks yang mungkin terlewatkan dalam penelitian kuantitatif ⁴². Metode penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk menyelami pengalaman individu dalam konteks budaya dan sosial yang spesifik, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih bermakna dan relevan dalam pengambilan keputusan atau perumusan kebijakan

⁴³.

Wawancara mendalam (*In-depth Interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama. wawancara mendalam merupakan proses menggali informasi secara mendalam, terbuka, dan bebas dengan masalah dan fokus penelitian dan diarahkan pada pusat penelitian. Dalam hal ini metode wawancara mendalam yang dilakukan dengan adanya daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Wawancara merupakan bagian dari metode kualitatif. Dalam metode kualitatif ini ada dikenal dengan teknik wawancara-mendalam (*In-Depth Interview*) ⁴⁴. Berikut prosedur dalam melakukan wawancara ⁴⁵ :

- 1) Identifikasi para partisipan berdasarkan prosedur sampling yang dipilih
- 2) Tentukan jenis wawancara yang akan dilakukan dan informasi apa yang relevan dalam menjawab pertanyaan penelitian
- 3) Siapkan alat perekam yang sesuai, misalnya mike untuk pewawancara maupun partisipan. Mike harus cukup sensitif merekam pembicaraan terutama bila ruangan tidak memiliki struktur akustik yang baik dan ada banyak pihak yang harus direkam

- 4) Cek kondisi alat perekam, misalnya batereinya. Kaset harus kosong dan tepat pada pita hitam bila mulai merekam. Jika perekaman dimulai, tombol perekam sudah ditekan dengan benar
- 5) Susun protokol wawancara, panjangnya kurang lebih empat sampai lima halaman dengan kira-kira lima pertanyaan terbuka dan sediakan ruang yang cukup di antara pertanyaan untuk mencatat respon terhadap komentar partisipan.
- 6) Tentukan tempat untuk melakukan wawancara. Jika mungkin ruangan cukup tenang, tidak ada distraksi dan nyaman bagi partisipan. Idealnya peneliti dan partisipan duduk berhadapan dengan perekam berada di antaranya, sehingga suara suara keduanya dapat terekam baik. Posisi ini juga membuat peneliti mudah mencatat ungkapan non verbal partisipan, seperti tertawa, menepuk kening, dsb.
- 7) Berikan inform consent pada calon partisipan
- 8) Selama wawancara, sesuaikan dengan pertanyaan, lengkapi pada waktu tersebut (jika mungkin), hargai partisipan dan selalu bersikap sopan santun. Pewawancara yang baik adalah yang lebih banyak mendengarkan daripada berbicara

A. Kerangka Teori**Bagan 1. Kerangka Teori**

Sumber : Kolaborasi Della 2019 dan Indah 2019