

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kemoterapi

##### 1. Definisi kemoterapi

Kemoterapi adalah pemberian obat untuk membunuh sel kanker. Tidak seperti radiasi atau operasi yang bersifat local, kemoterapi merupakan terapi sistemik, yang berarti obat menyebar ke seluruh tubuh dan dapat mencapai sel kanker yang telah menyebar jauh atau metastase ke tempat lain (Rasjidi, 2007).

Obat-obat anti kanker ini dapat digunakan sebagai terapi tunggal (active single agents), tetapi kebanyakan berupa kombinasi karena dapat lebih meningkatkan potensi sitotoksik terhadap sel kanker. Selain itu sel-sel yang resisten terhadap salah satu obat mungkin sensitif terhadap obat lainnya

##### 2. Tujuan penggunaan kemoterapi

- a. Terapi adjuvant :  
kemoterapi yang diberikan sesudah operasi, dapat sendiri atau bersamaan dengan radiasi, dan bertujuan untuk membunuh sel yang telah bermetastase.
- b. Terapi neoadjuvan :  
kemoterapi yang diberikan sebelum operasi untuk mengecilkan massa tumor, biasanya dikombinasi dengan radioterapi.
- c. Kemoterapi primer:  
digunakan sendiri dalam penatalaksanaan tumor, yang kemungkinan kecil untuk diobati, dan kemoterapi digunakan hanya untuk mengontrol gejalanya.
- d. Kemoterapi induksi:  
digunakan sebagai terapi pertama dari beberapa terapi berikutnya.
- e. Kemoterapi kombinasi:  
menggunakan 2 atau lebih agen kemoterapi (Rasjidi, 2007).

### **3. Cara pemberian kemoterapi**

a. Pemberian per oral

Beberapa jenis kemoterapi telah dikemas untuk pemberian peroral, diantaranya adalah chlorambucil dan etoposide (vp-16)

b. Pemberian secara intra-muskulus:

Pemberian dengan cara ini relative lebih mudah dan sebaiknya suntikan tidak diberikan pada lokasi yang sama dengan pemberian dua-tiga kali berturut-turut yang dapat diberikan secara intra-muskulus antara lain bleomicin dan methotrexate.

c. Pemberian secara intravena

Pemberian secara intravena dapat dengan bolus perlahan-lahan atau diberikan secara infuse (drip). Cara ini merupakan cara pemberian kemoterapi yang paling umum dan banyak digunakan .

d. Pemberian secara intra-arteri

Pemberian intra-arteri jarang dilakukan karena membutuhkan sarana yang cukup banyak antara lain alat radiologi diagnostic, mesin, atau alat filter, serta memerlukan keterampilan tersendiri.

### **4. Cara kerja kemoterapi**

Suatu sel normal akan berkembang mengikuti siklus pembelahan sel yang teratur. Beberapa sel akan membelah diri dan membentuk sel baru dan sel yang lain akan mati. Sel yang abnormal akan membelah diri dan berkembang secara tidak terkontrol, yang pada akhirnya akan terjadi suatu masa yang dikenal sebagai tumor (Rasjidi, 2007).

Siklus sel secara sederhana dibagi menjadi 5 tahap yaitu:

1. Fase G<sub>0</sub>, dikenal juga sebagai fase istirahat. Ketika ada sinyal untuk berkembang, sel ini akan memasuki fase G<sub>1</sub>.
2. Fase G<sub>1</sub>, pada fase ini sel siap untuk membelah diri yang diperantarai oleh beberapa protein penting untuk bereproduksi. Fase ini berlangsung 18-30 jam.
3. Fase S, disebut sebagai fase sintesis. Pada fase ini DNA sel akan di kopi. Fase ini berlangsung selama 18-20 jam.
4. Fase G<sub>2</sub>, sintesis protein terus berlanjut. Fase ini berlangsung 2-10 jam.
5. Fase M. sel dibagi menjadi 2 sel baru. Fase ini berlangsung 30-60 menit.

Siklus sel sangat penting dalam kemoterapi sebab obat kemoterapi mempunyai target dan efek merusak yang berbeda bergantung pada siklus selnya. Obat kemoterapi aktif pada saat sel sedang bereproduksi ( bukan pada fase G<sub>0</sub> ), sehingga sel tumor yang aktif merupakan target utama dari kemoterapi namun, oleh karena itu sel yang sehat juga bereproduksi, maka tidak tertutup kemungkinan mereka juga akan terpengaruh oleh kemoterapi, yang akan muncul sebagai efek samping obat (Rasjidi, 2007).

## **5. Efek samping kemoterapi**

Efek samping dari kemoterapi meliputi, anemia, trombositopenia, leucopenia, mual dan muntah, alopecia (rambut rontok), stomatitis, reaksi alergi, neurotoksik, dan ekstrasvasasi (keluarnya obat vesikan atau iritan ke jaringan subkutan yang berakibat timbulnya rasa nyeri, nekrosis jaringan, dan ulserasi jaringan) (Rasjidi, 2007).

### **A. Efek kemoterapi secara fisik.**

Kemoterapi memiliki dampak dalam berbagai bidang kehidupan antara lain dampak terhadap fisik dan psikologis kemoterapi memberikan efek nyata kepada fisik pasien, setiap orang memiliki variasi yang berbeda dalam merespon obat kemoterapi, efek fisik yang tidak diberikan penanganan yang baik dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, adapun dampak fisik kemoterapi adalah sebagai berikut (Ambarwati, 2014).

- a. Mual dan muntah
- b. Konstipasi
- c. Neuropati perifer
- d. Toksisitas kulit
- e. Kerontokan rambut (*alopecia*)
- f. Penurunan berat badan
- g. Kelelahan (*fatigue*)
- h. Penurunan nafsu makan
- i. Perubahan rasa dan nyeri.

## **B. Efek Samping Psikologi**

Wijayanti (2007) menyebutkan beberapa dampak psikologis pasien kanker diantaranya sebagai berikut:

### **a. Ketidakberdayaan**

Ketidakberdayaan adalah kondisi psikologis yang disebabkan oleh gangguan motivasi, proses kognisi, dan emosi sebagai hasil pengalaman di luar kontrol organisme. Ketidakberdayaan pada penderita kanker bisa terjadi karena proses kognitif pada penderita yang berupa pikiran bahwa usahanya selama ini untuk memperpanjang hidupnya atau mendapatkan kesembuhan, ternyata menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan (perasaan mual, rambut rontok, diare kronis, kulit menghitam, pusing, dan kehilangan energi). Efek samping yang tidak diinginkan ini dapat muncul berupa proses emosi dimana penderita tersebut merasa bahwa mereka hanya dijadikan sebagai objek uji coba dokter. Proses kognisi dan emosi inilah seorang penderita melakukan suatu reaksi penolakan sebagai gangguan dalam hal motivasi. Munculnya ketidak berdayaan ini mampu menimbulkan suatu bentuk tingkah laku yang dapat dilihat oleh semua orang (*overt behavior*). Bentuk tingkah laku ini bisa seperti marah dan seolah mencoba mengontrol lingkungan untuk menerima keberadaan

mereka. Ketidakberdayaan dapat menyebabkan penderita kanker mengalami dampak psikologis lain yaitu depresi (Wijayanti, 2007).

b. Kecemasan

Kecemasan adalah keadaan psikologis yang disebabkan oleh adanya rasa khawatir yang terus-menerus ditimbulkan oleh adanya *inner conflict*. Dampak kecemasan yang muncul pada penderita kanker adalah berupa rasa takut bahwa usianya akan singkat (berkaitan dengan *inner conflict*). *Inner conflict* berupa kegiatan untuk menjalani pengobatan agar bisa sembuh tetapi tidak mau menerima adanya risiko bagi penampilannya. Risiko disini dapat berupa rambut rontok dan kulit menghitam akibat kemoterapi, atau hilangnya payudara akibat operasi. Kecemasan dapat digolongkan dalam bentuk *covert behavior*, karena merupakan keadaan yang ditimbulkan dari proses *inner conflict*. Kecemasan dapat pula muncul sebagai reaksi terhadap diagnosis penyakit parah yang dideritanya. Sebagai seseorang yang awalnya merasa dirinya sehat, tiba-tiba diberitahu bahwa dirinya mengidap penyakit yang tidak dapat disembuhkan, tentu saja muncul penolakan yang berupa ketidakpercayaan terhadap diagnosa. Penolakan yang penuh kecemasan ini terjadi karena mungkin ia memiliki banyak rencana akan masa depan, ada harapan pada kemajuan kesehatannya, dan itu seolah terhempas.

c. Rasa malu

Rasa malu merupakan suatu keadaan emosi yang kompleks karena mencakup perasaan diri yang negatif. Perasaan malu pada penderita kanker muncul karena ada perasaan dimana ia memiliki mutu kesehatan yang rendah dan kerusakan dalam organ.

d. Harga diri

Sebagai penderita penyakit terminal seperti kanker, disebutkan bahwa pada diri penderita mengalami perubahan dalam konsep diri. Harga diri merupakan bagian dari konsep diri, maka bila konsep diri menurun diartikan bahwa harga dirinya juga menurun. Terjadinya penurunan harga diri sejalan

dengan memburuknya kondisi fisik, yaitu pasien tidak dapat merawat diri sendiri dan sulit menampilkan diri secara efektif. Ancaman paling berat pada psikologisnya adalah kehilangan harga diri. Penurunan dan kehilangan harga diri ini merupakan reaksi emosi yang muncul pada perasaan penderita kanker.

e. Stres

Stres yang muncul sebagai dampak pada penderita kanker memfokuskan pada reaksi seseorang terhadap stressor. Stressor dalam hal ini adalah penyakit kanker. Stres yang muncul ini merupakan bentuk manifestasi perilaku yang tidak muncul dalam perilaku yang nampak (*covert behavior*). Stres ini dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah dukungan sosial. Dukungan sosial sangat berguna untuk menjaga kesehatan seseorang dalam keadaan stres.

f. Depresi

Depresi adalah satu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, kelelahan, rasa putus asa, dan tidak berdaya, serta gagasan bunuh diri. Salah satu akibat dari kecemasan yang berupa usianya akan singkat, menjadikan perasaan putus asa dalam diri penderita kanker. Ketidakberdayaan yang menjadi dampak psikologis memicu timbulnya perasaan depresi. Penderita kanker payudara umumnya mengalami depresi dan hal ini tampak nyata terutama disebabkan karena rasa nyeri yang tidak teratasi dengan gejala sebagai berikut: Penurunan gairah hidup, perasaan menarik diri, ketidak kemampuan, dan gangguan harga diri. Somatis berupa berat badan menurun drastis dan insomnia. Rasa lelah dan tidak memiliki daya kekuatan.

g. Amarah

Seseorang yang mengalami reaksi fisiologis, dapat muncul suatu ekspresi emosional tidak sengaja yang disebabkan oleh kejadian yang tidak menyenangkan dan disebut sebagai amarah. Semua suasana sensori ini dapat berpadu dalam pikiran orang dan membentuk suatu reaksi yang disebut marah. Reaksi amarah yang muncul ini tentu saja dapat terjadi pada penderita kanker, karena suatu penyakit merupakan suatu hal yang tidak menyenangkan. Munculnya reaksi marah pada penderita kanker dapat muncul karena perasaan bahwa banyak kegiatan hariannya yang diinterupsi oleh penyakit yang membuatnya tidak berdaya. Reaksi marah yang muncul bisa berupa reaksi motorik (*overt behavior*) seperti tangan mengepal, perubahan raut muka seperti alis mengkerut.

**C. Efek samping kemoterapi dipengaruhi oleh :**

- a. Masing-masing agen memiliki toksisitas yang spesifik terhadap organ tubuh tertentu.
- b. Dosis.
- c. Jadwal pemberian.
- d. pemberian (iv, im, peroral, per drip infus).
- e. Faktor individual pasien yang memiliki kecenderungan efek toksisitas pada organ tertentu

**B. Kualitas hidup**

**1. Pengertian kualitas hidup**

Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi mereka dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan system nilai di mana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan standar dan perhatian mereka (Nursalam, 2013).

Definisi ini mencerminkan pandangan bahwa kualitas hidup mengacu pada evaluasi subjektif yang tertanam dalam konteks budaya, sosial, dan lingkungan karena definisi kualitas hidup terfokus pada kualitas hidup yang “diterima” responden, definisi ini tidak diharapkan untuk menyediakan cara untuk mengukur gejala, penyakit atau kondisi dengan pola terperinci, melainkan efek dari penyakit dan intervensi kesehatan terhadap kualitas hidup. Dengan demikian, kualitas hidup tidak dapat disamakan hanya dengan istilah status kesehatan, gaya hidup, kepuasan hidup, kondisi mental atau kesejahteraan (Nursalam, 2013).

Pengertian kualitas hidup. Kualitas hidup merupakan ukuran konseptual atau operasional yang sering digunakan dalam situasi penyakit kronik sebagai cara untuk menilai dampak dari terapi pada pasien, kemampuan seseorang untuk secara mandiri dalam melakukan kegiatan sehari-hari (Hartono, 2009).

Kualitas hidup menjadi istilah yang umum untuk menyatakan status kesehatan, kendati istilah ini juga memiliki makna khusus yang memungkinkan penentuan ranking penduduk menurut aspek objektif maupun subjektif pada status kesehatan. Kualitas hidup yang berkaitan dengan kesehatan health-related quality of life (HQL) mencakup keterbatasan fungsional yang bersifat fisik maupun mental, dan ekspresi positif kesejahteraan fisik, mental, serta spiritual. HQL dapat digunakan sebagai sebuah ukuran integrative yang menyatukan mortalitas dan morbiditas, serta merupakan indeks berbagai unsure yang meliputi kematian, morbiditas, keterbatasan fungsional, serta keadaan sehat sejahtera (well-being) (Micheal J.Gibney, 2009)

## **2. Kualitas hidup terkait kesehatan**

Kualitas hidup seringkali diartikan sebagai komponen kebahagiaan dan kepuasan terhadap kehidupan. Akan tetapi pengertian kualitas hidup tersebut seringkali bermakna berbeda pada setiap orang karena mempunyai banyak

sekali factor yang mempengaruhi seperti keuangan, keamanan, atau kesehatan untuk itulah digunakan sebuah istilah kualitas hidup terksit kesehatan dalam bidang kesehatan (Fayers & Machin, 2007).

Pengertian kualitas hidup terkait dengan kesehatan juga sangat bervariasi antar banyak peneliti dan definisi menurut WHO, sehat bukan hanya terbatas dari penyakit, akan tetapi juga berarti sehat fisik, mental, maupun social. Seseorang yang sehat akan mempunyai kualitas hidup yang baik begitu pula kualitas hidup yang baik tentu saja akan menunjang kesehatn (Harmaini, 2006).

Menurut WHO dalam (Nursalam, 2013). Ada empat domain yang dijadikan parameter untuk mengetahui kualitas hidup. Setiap domain dijabarkan dalam beberapa aspek yaitu:

- 1) Domain kesehatan fisik, yang dijabarkan dalam beberapa aspek, sebagai berikut:
  - a. Kegiatan sehari-hari
  - b. Ketergantungan pada bahan obat dan bantuan medis
  - c. Mobilitas
  - d. Rasa sakit dan ketidaknyamanan
  - e. Tidur dan istirahat
  - f. Kapasitas kerga
- 2) Domain psikologis, yang dijabarkan dalam beberapa aspek, sebagai berikut:
  - a. Bentuk dan tampilan tubuh
  - b. Perasaan negatif
  - c. Perasaan positif
  - d. Penghargaan diri
  - e. Spiritualitas agama atau keyakinan pribadi
  - f. Berfikir, belajar, memori dan konsentrasi

- 3) Domain hubungan sosial, yang dijabarkan dalam beberapa aspek sebagai berikut:
  - a. Hubungan pribadi
  - b. Dukungan sosial
  - c. Aktivitas seksual
- 4) Domain lingkungan yang dijabarkan dalam beberapa aspek, sebagai berikut:
  - a. Sumber daya keuangan
  - b. Kesehatan, keamanan, dan kenyamanan fisik
  - c. Kesehatan dan kepedulian sosial
  - d. Lingkungan rumah
  - e. Peluang untuk memperoleh informasi dan keterampilan baru
  - f. Partisipasi dan kesempatan untuk rekreasi dan keterampilan baru
  - g. Lingkungan fisik (polusi atau kebisingan atau lintas atau iklim)
  - h. Transportasi

### **3. Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup**

Berbagai penelitian mengenai kualitas hidup menemukan beberapa factor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup. Berikut beberapa factor yang mempengaruhi kualitas hidup:

#### **a. Usia**

Menurut (Indonesia nursing, 2008), usia berpengaruh terhadap cara pandang seseorang dalam kehidupan, masa depan dan pengambilan keputusan. Pasien yang termasuk usia produktif merasa terpacu untuk sembuh karena masih mempunyai harapan hidup yang tinggi dan sebagai tulang punggung keluarga. Pasien yang termasuk lanjut usia akan menyerahkan keputusan pada keluarga atau anak-anaknya. Usia berkaitan dengan prognose penyakit dan harapan hidup mereka yang berusia diatas 55 tahun,

b. Jenis kelamin

Menurut penelitian dari (Nofitri, 2009). Ada perbedaan antara kualitas hidup antara laki-laki dan perempuan, dimana kualitas hidup laki-laki cenderung lebih baik daripada kualitas hidup perempuan.

c. Pendidikan

De Goes (2004) mengatakan bahwa tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup subjektif. Penelitian yang dilakukan oleh wahl, astrid, rusteun, hanested (2004) menemukan bahwa kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya tingkat pendidikan yang didapatkan oleh individu. Penelitian yang dilakukan oleh noghani, asghapur, safa (2007) dalam menemukan adanya pengaruh positif dari pendidikan terhadap kualitas hidup subjektif namun tidak banyak.

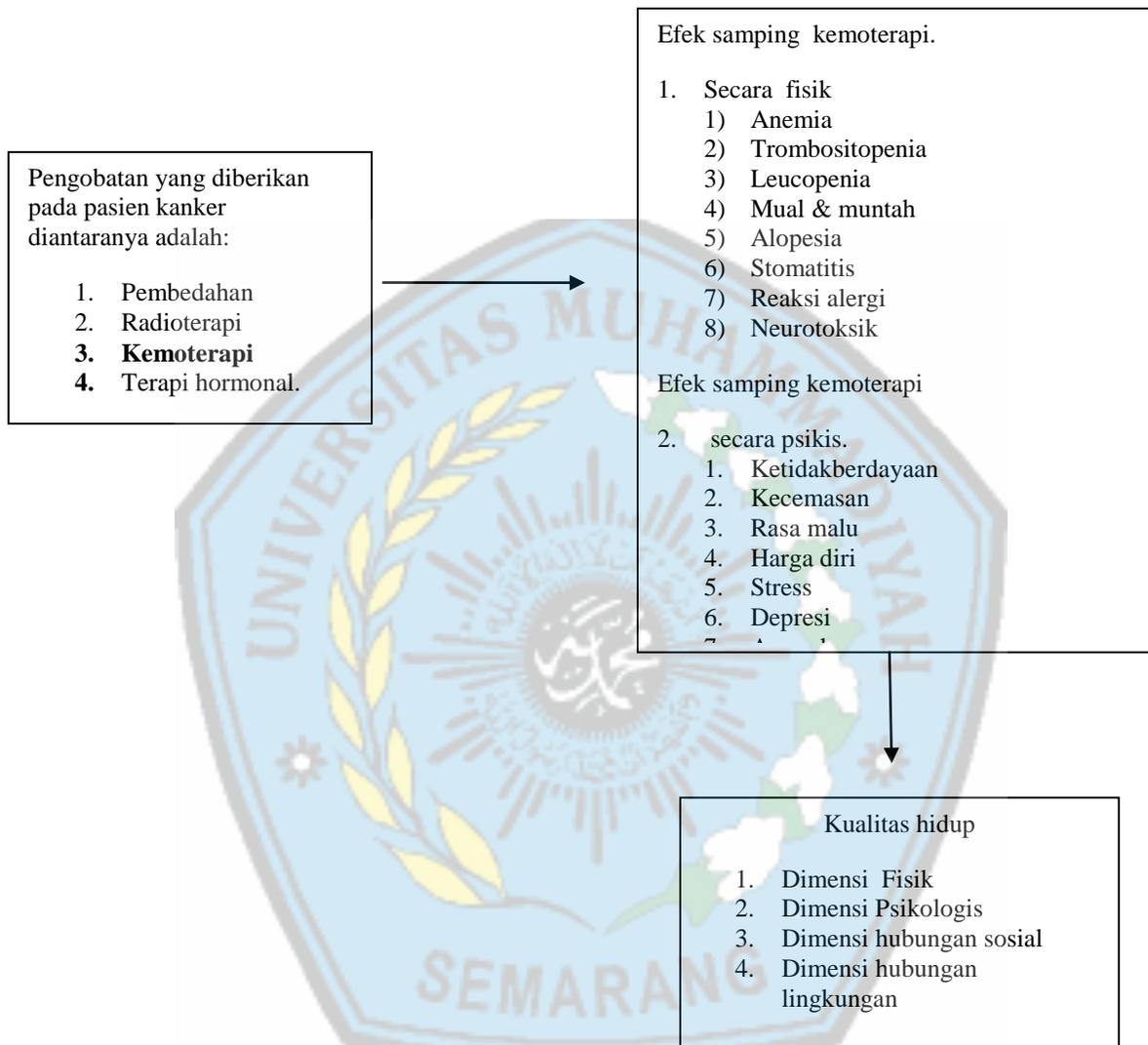
d. Status pernikahan

De Gees (2004) mengatakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara individu yang tidak menikah, individu bercerai maupun janda, dan individu yang menikah atau kohabitasi. Penelitian empiris di amerika secara umum menunjukkan bahwa individu yang menikah memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi.

e. Lama menderita kanker

Menurut WHO (2010) Kesehatan merupakan sebuah kondisi yang setabil atau normal dalam system koordinasi jiwa dan raga manusia maupun makhluk hidup yang lain. Kesetabilan pada koordinasi organ-organ pada tubuh manusia atau makhluk hidup lainnya dapat berpengaruh pada kesehatan jasmaninya. Sementara itu kesehatan rohani merupakan kesehatan jiwa pada manusia atau makhluk hidup lainnya yang memiliki akal dan pikiran, agar dapat mengkoordinasikan hati dan pikiran guna memperoleh rasa nyaman. Saat ini perlu diperhatikan dalam kesehatan masyarakat, karena lama menderita kanker dapat menyebabkan komplikasi yang lebih berat apabila tidak segera ditangani.

### C. Kerangka teori



( Sumber : Rasjidi (2007), Nurrsalam (2013), WHOQOL (2004), Ambarwati (2014) ).

#### D. Kerangka konsep

Kerangka konsep menjelaskan secara teoritis antar variabel yang diteliti, selanjutnya akan dirumuskan ke dalam paradigma penelitian (Notoatmodjo, 2010).



#### C. Variabel penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok yang lain (Notoatmodjo, 2010).

##### 1. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variable yang mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel lain. Dengan kata lain, perubahan pada variable ini diasumsikan akan mengakibatkan terjadinya perubahan pada variable lain (Widoyoko, 2012). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## 2. Variabel terikat

Variabel adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Disebut variabel terikat karena kondisi atau variasinya dipengaruhi atau terikat oleh variasi variabel lain, yaitu variabel bebas (Widoyoko, 2012).

### **E. Hipotesis / pertanyaan penelitian**

Hipotesis atau dugaan (bukti) sementara diperlukan untuk memandu jalan pikiran ke arah tujuan yang ingin dicapai (Notoatmodjo, 2012).

Ha : ada perbandingan antara kualitas hidup pasien kanker sebelum dan sesudah menjalani kemoterapi.

Ho : Tidak ada perbandingan antara kualitas hidup pasien kanker sebelum dan sesudah menjalani kemoterapi.