

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kanker

1. Definisi

Kanker merupakan suatu kondisi dimana sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat tidak terkendali, serta mengancam nyawa individu penderitanya (Siburian dan Wahyuni, 2012)

Kanker adalah pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal, berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan akan terus membelah diri, selanjutnya menyusup ke jaringan ikat, darah, dan menyerang organ-organ penting serta syaraf tulang belakang. Sel-sel yang berkembang ini akan menumpuk, mendesak dan merusak jaringan dan organ yang ditempati. Penumpukan sel baru inilah yang disebut tumor ganas (Kemenkes RI, 2015).

2. Jenis-jenis kanker

Jenis-jenis kanker menurut Peiwen (2010), sebagai berikut:

a. Karsinoma

Jenis kanker yang berasal dari sel yang meliputi permukaan tubuh atau pembentukan saluran tubuh, misalnya jaringan seperti sel kulit, testis, ovarium, kelenjar mukus, sel melanin, payudara, leher rahim, kolom, rectum, lambung, pankreas, dan esofagus.

b. *Limfoma*

Jenis kanker yang berasal dari jaringan yang membentuk darah, misalnya jaringan limfe, lacteal, limfa, berbagai kelenjar limfe, timus dan sumsum tulang. Limfoma spesifik antara lain adalah penyakit Hodgkin (kanker kelenjar limfe dan limfa).

c. *Leukemia*

Kanker jenis ini tidak membentuk massa tumor, tetapi memenuhi pembuluh darah dan mengganggu fungsi sel darah normal.

d. *Sarkoma*

Jenis kanker dimana jaringan penunjang yang berada dipermukaan tubuh seperti jaringan ikat, termasuk sel-sel yang ditemukan di otot dan tulang.

e. *Glioma*

Kanker susunan syaraf, misalnya sel-sel glia (jaringan penunjang) disusunan syaraf pusat.

f. *Karsinoma in situ*

Istilah yang digunakan untuk menjelaskan sel epitel abnormal yang masih terbatas di daerah tertentu sehingga masih dianggap lesi prainvasif (kelainan / luka yang belum menyebar).

3. Gejala-gejala Penyakit Kanker

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 (Akmal, dkk., 2010).

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 (Sunaryati, 2011).

4. Faktor Penyebab Penyakit Kanker

Penyebab kanker berupa gabungan dari sekumpulan faktor genetik dan lingkungan (Akmal, dkk., 2010). Harmanto dalam Sunaryati (2011) menyebutkan bahwa, faktor penyebab tumbuhnya kanker bersifat internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya yaitu faktor keturunan, baik dari pihak orang tua secara langsung maupun nenek moyang, daya tahan tubuh yang buruk.

Faktor eksternal seperti pola hidup tidak sehat di antaranya mengonsumsi makanan dengan bahan karsinogen, makanan berlemak, minuman beralkohol, kebiasaan merokok, diet salah dalam waktu lama; sinar ultraviolet dan radioaktif; infeksi menahun/ perangsangan/ iritasi; pencemaran lingkungan atau polusi udara; obat yang mempengaruhi hormon; berganti-ganti pasangan (Sunaryati 2011).

Faktor resiko penyakit kanker menurut pusat data dan informasi Kemenkes RI (2015), antara lain :

- a. Faktor genetik.
- b. Faktor karsinogen diantaranya yaitu zat kimia , radiasi, virus,hormon dan iritasi kronis.

Faktor perilaku/gaya hidup, diantaranya yaitu merokok, pola makan yang tidak sehat , komunikasi alkohol, dan kuerang aktivitas fisik.

5. Patofisiologi

Pertumbuhan sel kanker tidak terkendali disebabkan kerusakan *deoxyribose nucleic acid* (DNA), sehingga menyebabkan mutasi gen vital yang mengontrol pembelahan sel. Beberapa mutasi dapat mengubah sel normal menjadi sel kanker. Mutasi-mutasi tersebut diakibatkan agen kimia maupun fisik yang edisebut karsinogen. Mutasi dapat terjadi secara spontan maupun diwariskan (Sunaryati, 2011).

Sel-sel kanker membentuk suatu masa dari jaringan ganas yang kemudian menyusup ke jaringan di dekatnya dan menyebar ke seluruh tubuh. Sel-sel kanker sebenarnya dibentuk dari sel normal melalui proses transformasi terdiri dari dua tahap yaitu tahap iniasi dan promosi. Tahap inisiasi, pada tahap ini perubahan bahan genetik sel yang memancing sel menjadi ganas. Perubahan sel genetik disebabkan unsur pemicu kanker yang terkandung dalam bahan kimia, virus, radiasi, atau sinar matahari (Sunaryati, 2011).

Pada tahap promosi, sel menjadi ganas disebabkan gabungan antara sel yang peka dengan karsinogen. Kondisi ini menyebabkan sistem kekebalan tubuh berusaha merusak sebelum sel berlipat ganda dan berkembang menjadi kanker. Sistem kekebalan tubuh yang tidak berfungsi normal menjadikan tubuh rentan terhadap kanker (Sunaryati, 2011).

6. Diagnosis kanker

Deteksi dini kanker dapat meningkatkan pengobatan yang berhasil dan prognosis baik. Dokter menggunakan informasi dari gejala dan beberapa

prosedur lain untuk mendiagnosis kanker. Teknik pencitraan seperti *X-ray*, *CT scan*, *MRI scan*, *PET scan*, dan *ultrasound* digunakan secara teratur untuk mendeteksi lokasi tumor. Dokter juga dapat melakukan endoskopi. Pengekstrakan sel-sel kanker dan melihat di bawah mikroskop adalah satu-satunya cara mutlak untuk mendiagnosis kanker. Prosedur ini disebut biopsi. Tes diagnostik molekuler yang sering digunakan juga seperti menganalisis lemak, protein, dan DNA pada tingkat molekuler. Sebagai contoh, sel-sel kanker prostat mensekresi zat kimia yang disebut PSA (*prostate-specific antigen*) ke dalam aliran darah yang dapat dideteksi oleh tes darah. Molekuler diagnostik, biopsi, dan teknik pencitraan digunakan secara bersama-sama untuk mendiagnosis kanker (Crosta, 2010).

7. Stadium kanker

Sistem Tumour, Node, Metastasis (TNM) adalah salah satu sistem pementasan yang paling umum digunakan. Sistem ini telah diterima oleh *International Union Against Cancer* (UICC) dan *American Joint Committee on Cancer* (AJCC). Kebanyakan fasilitas medis menggunakan sistem TNM sebagai metode utama untuk pelaporan kanker termasuk *National Cancer Institute* (NCI). Sistem TNM ini berdasarkan pada besarnya tumor (T), tingkat penyebaran ke kelenjar getah bening (N), dan adanya metastasis (M).

Nomor ditambahkan untuk setiap huruf untuk menunjukkan ukuran atau saiz tumor dan luasnya penyebaran (UICC dan AJCC, 2010).

a. Tumor Primer (T)

- 1) TX: Tumor primer tidak dapat dievaluasi
- 2) T0: Tidak ada bukti tumor primer

- 3) Tis: Karsinoma in situ (kanker dini yang belum menyebar ke jaringan tetangga)
 - 4) T1, T2, T3, T4: Ukuran dan / atau luas tumor primer
- b. Kelenjar getah bening regional (N)
- 1) NX: Kelenjar getah bening regional tidak dapat dievaluasi
 - 2) N0: Tidak ada keterlibatan kelenjar getah bening regional (kanker tidak ditemukan pada kelenjar getah bening)
 - 3) N1, N2, N3: Keterlibatan kelenjar getah bening regional (jumlah dan / atau luas menyebar)
- c. Metastasis jauh (M)
- 1) MX: Metastasis jauh tidak dapat dievaluasi
 - 2) M0: Tidak jauh metastasis (kanker belum menyebar ke bagian lain dari tubuh)
 - 3) M1: Metastasis jauh (kanker telah menyebar ke bagian tubuh yang jauh)
- d. Tahap
- 1) Tahap 0: Karsinoma in situ (kanker dini yang hadir hanya di lapisan sel yang mulai)
 - 2) Tahap I, II, III: Angka yang lebih besar menunjukkan penyakit yang lebih luas: ukuran tumor yang lebih besar, dan / atau penyebaran kanker ke kelenjar getah bening terdekat dan / atau organ yang berdekatan dengan tumor primer.
 - 3) Tahap IV: Kanker telah menyebar ke organ lain (UICC dan AJCC, 2010).

8. Pengobatan Kanker

Penatalaksanaan kanker bersifat multidisipliner, mulai dari pendekatan diagnostik yang melibatkan banyak keahlian, kemudian pengobatan kanker yang multimodalitas dengan operasi, radiasi dan kemoterapi, ataupun kombinasi dari ketiga hal tersebut. Pemilihan modalitas terapi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang jika tidak diperhatikan bukan hanya tidak akan mencapai hasil yang diharapkan namun justru dapat memperburuk penyakit dan kondisi pasien yang semuanya justru akan menurunkan kualitas hidup pasien disamping beban finansial bagi keluarga (Sutrisno dkk, 2010)

B. Kemoterapi

1. Definisi

Kemoterapi adalah suatu cara pengobatan dengan menggunakan suatu obat yang fungsinya adalah untuk membunuh sel kanker (Dewi, 2009). Kemoterapi merupakan terapi sistemik, yang berarti obat menyebar keseluruh tubuh dan dapat mencapai sel kanker yang telah menyebar jauh atau metastase ke tempat lain (Rasjidi, 2007).

Kemoterapi adalah terapi dengan obat yang dapat membunuh sel kanker yang dapat diberikan secara intravena atau peroral. Obat tersebut mengikuti aliran darah untuk mencapai sel kanker pada semua bagian tubuh. Kemoterapi direkomendasikan berdasarkan ukuran tumor, stadium tumor, serta ada atau tidaknya keterkaitan limfa nodi (*The American Cancer Society*, 2012)

2. Tujuan Kemoterapi

a. Terapi *adjuvan*

Kemoterapi yang diberikan sesudah operasi, dapat sendiri atau bersamaan dengan radiasi, dan bertujuan untuk membunuh sel kanker yang telah bermatastase.

b. Terapi *neoadjuvan*

Kemoterapi yang diberikan sebelum terapi untuk mengecilkan masa tumor, biasanya dikombinasi dengan radioterapi.

c. Kemoterapi *primer*

Kemoterapi yang digunakan sendiri dalam penatalaksanaan tumor, yang kemungkinan kecil untuk diobati, dan kemoterapi digunakan hanya untuk mengontrol gejalanya.

d. Kemoterapi induksi

Kemoterapi yang digunakan sebagai terapi pertama dari beberapa terapi berikutnya.

Kemoterapi kombinasi

Kemoterapi yang menggunakan dua atau lebih agen kemoterapi (Rasjidi, 2007).

3. Kemoterapi kanker

Kemoterapi terkadang merupakan pilihan pertama untuk menangani kanker. Kemoterapi bersifat sistematis, berbeda dengan radiasi atau pembedahan yang bersifat setempat, karenanya kemoterapi dapat menjangkau sel-sel kanker yang mungkin sudah menjalar dan menyebar ke bagian tubuh

yang lain. Penggunaan kemoterapi berbeda-beda pada setiap pasien, kadang-kadang sebagai pengobatan utama, pada kasus lain dilakukan sebelum atau setelah operasi dan radiasi. Tingkat keberhasilan kemoterapi juga berbeda-beda tergantung jenis kankernya. Kemoterapi biasa dilakukan di rumah sakit, klinik swasta, tempat praktek dokter, ruang operasi dan juga di rumah (Crosta, P., 2010).

Kemoterapi adalah penggunaan obat untuk penyembuhan atau pengendalian kanker. Kemoterapi merupakan terapi sistemik yang dapat mempengaruhi seluruh tubuh. Obat ini akan bekerja dengan menghambat atau mematikan sel-sel tumor, dan juga berpengaruh pada sel normal seperti ketika sel-sel pada saluran pencernaan terkena dapat menyebabkan diare, konstipasi, ataupun menghambat penyerapan zat gizi. Efek samping ini bersifat sementara karena sel-sel saluran cerna mengganti dirinya sendiri setiap tiga hari. Namun karena kemoterapi dilakukan dalam waktu yang lama sehingga dapat menyebabkan status gizi buruk (Levine and Colleagues, 2008 dalam Peckenpaugh, 2010).

Tingkat keparahan efek samping tergantung pada agen tertentu, dosis, lamanya pengobatan, obat yang digunakan, respon individu, dan status kesehatan saat ini. Penggunaan waktu dan terapi yang tepat seperti *antiemetic*, *antidiarrhe*, *agen hematopoetik*, dan *antibiotik*, serta perubahan pola makan, sangat penting bagaimana mengatur efektivitasnya terkait dengan efek samping pengobatan (Grant 2008).

4. Efek Samping Kemoterapi dan Cara Mengatasinya

Efek samping kemoterapi biasanya disebabkan oleh jenis obat-obatan yang digunakan dan biasanya terbatas pada bagian tubuh yang aktif melakukan pembelahan sel. Berikut ini beberapa efek samping dari pengobatan kemoterapi (Andrews, 2009):

a. Kerontokan Rambut

Kerontokan rambut secara total tidak terlalu sering terjadi, kecuali obat antineoplastik kuat yang digunakan dalam regimen tersebut. Informasi mengenai perawatan rambut, penggunaan syal, atau topi, juga memakai wig jika perlu dapat mengurangi distress pasien sehingga informasi tersebut harus diberikan sebelum kemoterapi dimulai. Rambut biasanya kembali tumbuh 4-6 minggu setelah kemoterapi selesai.

Pendinginan kulit kepala dengan menggunakan kantong es atau *cap* kepala dingin dapat membantu mempertahankan rambut karena dengan menurunkan suhu pada kulit kepala, aliran darah menuju folikel rambut akan menurun.

b. Sakit Mata

Kemoterapi antineoplastik dan anti folat sering kali mempengaruhi konjungtiva mata, menyebabkan mata lengket dan dapat menyebabkan rasa sakit serta kering. Asam folinat tablet yang diberikan peroral dapat mengurangi efek antifolat dan penggunaan tetes mata juga dapat memberikan kenyamanan.

c. Luka Mulut

Membran mukosa mulut normalnya memperbaiki selnya secara cepat dan mudah dipengaruhi oleh kemoterapi. Pasien harus diberikan informasi untuk menggunakan sikat gigi yang lembut guna mencegah luka gores pada mulut, kebersihan mulut harus dijaga serta mempertahankan asupan cairan perhari minimal 2 – 2,5 liter. Apabila ditemukan stomatitis pada mulut disarankan untuk membersihkannya dengan kapas lidi yang telah dicelupkan kedalam air hangat atau obat kumur klorheksidin (0,2%). Ulserasi pada mulut dapat diobati dengan obat kumur sukralfat yang dapat mengurangi kekeringan pada mulut. Diet yang tinggi vitamin dan protein dapat membantu mempercepat penyembuhan luka.

d. Mual dan Muntah

Mual muntah dapat terjadi karena tubuh mengenali agens kemoterapi sebagai zat toksik dan mengakibatkan terjadinya peningkatan asam lambung. Mual yang disebabkan oleh karena kemoterapi dapat dikurangi dengan makan sedikit tetapi sering dengan mengkonsumsi makanan lunak. Pasien biasanya diberi tablet anti emetik untuk dikonsumsi di rumah.

e. Penurunan Hitung Sel Darah

Sumsum tulang terus memproduksi sel-sel yang membentuk darah, yaitu trombosit, leukosit dan eritrosit. Darah yang bersirkulasi berkurang banyaknya akibat kemoterapi. Berdasarkan obat kemoterapi yang

diberikan, banyaknya sel darah mencapai titik terendah, biasanya 8-12 hari setelah kemoterapi dilaksanakan. Pasien harus mendapatkan informasi jika mengalami gejala trombositopenia, seperti mudah memar atau gusi berdarah, serta tanda indikasi penurunan hitung sel darah putih seperti infeksi, dan suhu tubuh yang meningkat.

f. Diare

Diare dapat disebabkan oleh efek kemoterapi yang merusak mukosa saluran pencernaan. Pemberian agen anti diare efektif untuk mengatasi diare, jika diare berlanjut, penatalaksanaan perlu ditambah dengan pemberian nutrisi parenteral.

g. Letargi

Letargi adalah suatu keadaan yang sangat lelah, yang tidak hilang hanya dengan tidur. Kondisi ini diderita oleh sebagian besar pasien yang menjalani kemoterapi dan meningkat sampai akhir pengobatan selama 6 bulan. Pasien harus beristirahat jika merasa lelah dan perlunya dukungan orang-orang terdekat dalam memahami efek samping dari kemoterapi (Andrews, 2009).

5. Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam melakukan Kemoterapi

Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam melakukan kemoterapi menurut Sudoyo (2009), adalah sebagai berikut:

- a. Faktor yang harus diperhatikan dalam merencanakan kemoterapi adalah: pilihan rejimen pengobatan, dosis, cara pemberian, dan jadwal pemberian.
- b. Faktor yang harus diperhatikan pada pasien adalah: Usia, jenis kelamin, status sosio ekonomi, status gizi, status penampilan, cadangan sumsum tulang, serta fungsi hati, paru, ginjal, jantung, dan penyakit penyerta

- c. Faktor yang berhubungan dengan tumor seperti: jenis dan derajat histologi, tumor primer atau metastasis, lokasi metastasis, ukuran tumor, adanya efusi.

C. Kecemasan

1. Definisi Kecemasan

Kecemasan atau dalam bahasa Inggrisnya "*anxiety*" berasal dari bahasa Latin yaitu "*angustus*" yang berarti kaku, dan "*ango, anci*" yang berarti mencekik (Pratiwi, 2010). Kecemasan adalah kondisi emosional yang tidak menyenangkan yang ditandai oleh perasaan-perasaan subjektif seperti ketegangan, ketakutan, kekhawatiran dan juga ditandai dengan aktifnya sistem syaraf pusat (Yudha 2009).

Kecemasan adalah fungsi ego untuk memperingatkan individu tentang kemungkinan datangnya suatu bahaya sehingga dapat disiapkan reaksi adaptif yang sesuai. Kecemasan merupakan kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Kecemasan ini tidak memiliki objek yang spesifik, yang dialami secara subyektif dan dikomunikasikan secara.

2. Aspek-aspek kecemasan

Aspek-aspek kecemasan yang dikemukakan oleh Calhoun (dikutip dalam Yudha 2009) terdiri dari tiga reaksi, yaitu :

a. Reaksi emosional

Reaksi emosional merupakan komponen kecemasan yang berkaitan dengan persepsi individu terhadap pengaruh psikologis dari kecemasan, seperti perasaan keprihatinan, ketegangan, sedih, mencela diri sendiri atau orang lain.

b. Reaksi kognitif

Reaksi kognitif merupakan ketakutan dan kekhawatiran yang berpengaruh terhadap kemampuan berfikir jernih sehingga mengganggu dalam memecahkan masalah dan mengatasi tuntutan lingkungan sekitarnya.

c. Reaksi fisiologis

Reaksi fisiologis merupakan reaksi yang ditampilkan oleh tubuh terhadap sumber ketakutan dan kekhawatiran. Reaksi ini berkaitan dengan sistem syaraf yang mengendalikan otot dan kelenjar tubuh hingga timbul reaksi dalam bentuk jantung berdetak lebih keras, nafas bergerak lebih cepat, tekanan darah meningkat.

3. Penyebab kecemasan

Lemahnya ego akan menyebabkan ancaman yang memicu munculnya kecemasan. Freud berpendapat sumber sumber ancaman terhadap ego tersebut berasal dari dorongan yang bersifat insting dari id dan tuntutan-tuntutan dari super ego (Yudha, 2009).

Ego disebut sebagai eksekutif kepribadian, karena ego mengontrol pintu-pintu ke arah tindakan, memilih segi-segi lingkungan kemana ia akan memberikan respon, memutuskan insting-insting manakah yang akan dipuaskan dan bagaimana caranya. Dalam melaksanakan fungsi-fungsi eksekutif ini, ego harus berusaha mengintegrasikan tuntutan ego, super ego, dan dunia luar yang sering bertentangan. Hal ini sering menimbulkan tegangan berat pada ego dan menyebabkan timbulnya kecemasan (Yudha, 2009).

4. Jenis-jenis kecemasan

Freud (dikutip dalam Yudha 2009) mengatakan bahwa jenis kecemasan terdiri dari:

a. Kecemasan realistik

Kecemasan realistik merupakan kecemasan yang berasal dari peristiwa nyata di dunia eksternal dan dipersepsikan oleh ego.

b. Kecemasan neurotic

Kecemasan neurotic merupakan kecemasan yang berasal dari id dan seringkali tampak membingungkan dan tidak terfokus. Kecemasan neurotic tidak selalu berkaitan dengan peristiwa eksternal di dunia nyata.

c. Kecemasan moral

Kecemasan moral merupakan kecemasan yang muncul dari superego, yang merupakan suara hati yang memberitahu kita tentang adanya sesuatu yang tidak beres.

5. Teori kecemasan

Teori kecemasan dibagi menjadi tiga, yaitu:

a. Kecemasan sebagai konflik yang tidak disadari.

Freud yakin bahwa kecemasan neuritis merupakan akibat dari konflik yang tidak disadari antara impuls id (terutama seksual dan agresif) dengan kendala yang ditetapkan oleh ego dan super ego. Impuls-impuls id menimbulkan 5 ancaman bagi individu karena bertentangan dengan nilai pribadi atau nilai sosial.

b. Kecemasan sebagai respon yang dipelajari.

Teori belajar sosial tidak memfokuskan diri pada konflik internal tetapi pada cara-cara dimana kecemasan diasosiasikan dengan situasi tertentu melalui proses belajar.

c. Kecemasan sebagai akibat kurangnya kendali.

Pendekatan yang ketiga menyatakan bahwa orang mengalami kecemasan bila menghadapi situasi yang tampak berada di luar kendali mereka. Menurut teori psikoanalisis, misalnya, kecemasan timbul bila ego menghadapi ancaman impuls yang tidak dapat dikendalikan. Menurut teori belajar sosial, orang menjadi cemas bila dihadapkan pada stimulus yang menyakitkan, yang hanya dapat mereka kendalikan melalui penghindaran (Freud dikutip dalam Yudha 2009).

6. Tanda dan Gejala Kecemasan

Stuart (2012) menyatakan bahwa ansietas dapat diekspresikan secara langsung melalui perubahan fisiologis, perilaku, kognitif dan afektif.

a. Respon fisiologis berhubungan dengan ansietas terutama dimediasi oleh sistem saraf otonom yaitu saraf simpatis dan parasimpatis. Berbagai respon fisiologis yang dapat diobservasi, yaitu:

- 1) Kardiovaskular: palpitasi, jantung berdebar, pingsan, tekanan darah meningkat, tekanan darah menurun, denyut nadi menurun.
- 2) Pernafasan: napas cepat dan dangkal, tekanan pada dada, sensasi tercekik, terengah-engah.
- 3) Neuromuskular: refleks meningkat, reaksi terkejut, mata berkedip-kedip, insomnia, tremor, rigiditas, gelisah, wajah tegang, kelemahan umum, tungkai lemah, gerakan yang janggal.

- 4) Gastrointestinal: kehilangan nafsu makan, menolak makan, rasa tidak nyaman pada perut, nyeri abdomen, mual, nyeri ulu hati dan diare.
 - 5) Saluran perkemihan: tidak dapat menahan kencing dan sering berkemih
 - 6) Kulit: wajah kemerahan, keringat terlokalisasi (telapak tangan), gatal, rasa panas dan dingin pada kulit, wajah pucat dan berkeringat seluruh tubuh.
- b. Respon perilaku: gelisah, ketegangan fisik, tremor, terkejut, bicara cepat, kurang koordinasi, menarik diri dari hubungan interpersonal, melarikan diri dari masalah, menghindari, hiperventilasi dan sangat waspada.
 - c. Respon kognitif: perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian, hambatan berpikir, kreatifitas menurun, lapang persepsi menurun, bingung, takut kehilangan kendali, mimpi buruk, takut cedera atau kematian, produktivitas menurun.
 - d. Respon afektif: mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, tegang, gugup, ketakutan, khawatir, mati rasa, rasa bersalah dan malu.

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan menurut Kaplan & Sadock, (1997) dalam Lufta & Maliya (2007), adalah sebagai berikut:

a. Faktor-faktor intrinsik

1) Usia pasien

Kecemasan dapat terjadi pada semua usia, lebih sering pada usia dewasa dan lebih banyak pada wanita.

2) Pengalaman pasien menjalani pengobatan

Pengalaman awal pasien dalam menjalani pengobatan merupakan pengalaman yang sangat sangat berharga yang terjadi pada individu yang akan datang. Pengalaman awal ini sebagai bagian penting yang sangat menentukan kondisi mental pasien di kemudian hari.

3) Konsep diri dan peran

Konsep adalah semua ide, pikiran, kepercayaan dan oendirian yang diketahui individu terhadap dirinya dan dapat mempengaruhi individu tersebut berhubungan orang lain. Banyak faktor yang mempengaruhi peran seperti kejelasan perilaku dan pengetahuan yang sesuai dengan peran, konsistensi respon orang yang berarti terhadap peranyang dijalannya.

b. Faktor-faktor ekstrinsik

1) Kondisi medis (diagnosa penyakit)

Terjadinya gejala kecemasan yang berhubungan dengan kondisi medis sering ditemukan walaupun insidensi gangguan bervariasi untuk masing-masing kondisi medis.

2) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan yang cukup akan lebih mudah mengidentifikasi stresor dalam diri sendiri maupun dari luar dirinya. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi kesadaran dan pemahaman terhadap stimulus.

3) Akses informasi

Pemberitahuan tentang sesuatu agar orang membentuk pendapatnya berdasarkan sesuatu yang diketahuinya. Informasi adalah segala penjelasan yang didapatkan pasien sebelum pelaksanaan kemoterapi.

4) Proses adaptasi

Proses adaptasi sering menstimulasi individu untuk mendapatkan bantuan sumber-sumber dari lingkungannya.

5) Tingkat sosial ekonomi

Status sosial ekonomi berkaitan dengan gangguan psikiatrik. Keadaan ekonomi yang rendah atau tidak memadai dapat mempengaruhi peningkatan kecemasan pada pasien.

6) Jenis tindakan kemoterapi

Semakin mengetahui tentang tindakan kemoterapi, akan mempengaruhi tingkat kecemasan pasien kemoterapi.

7) Komunikasi terapeutik

Hampir sebagian besar pasien yang menjalani kemoterapi mengalami kecemasan. Pasien sangat membutuhkan penjelasan yang baik dari perawat.

8. Tingkat kecemasan

Tarwoto dan Wartonah (2010) menyatakan, ada beberapa tingkatan kecemasan yaitu:

a. Cemas ringan

Cemas ringan berhubungan dengan ketegangan akan peristiwa hidupnya sehari-hari. Pada tingkatan inilah persepsi melebar dan individu akan berhati-hati dan waspada. Respon cemas ringan seperti sesekali bernafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, gejala ringan padalambung, muka berkerut dan bibir bergetar, lapang persepsi meluas, konsentrasi pada masalah secara efektif, tidak dapat duduk dengan tenang, tremor halus pada tangan.

b. Cemas sedang

Cemas pada tingkat ini lahan persepsi terhadap masalah menurun. Individu lebih berfokus pada hal-hal penting saat itu dan mengesampingkan hal lain. Respon cemas sedang seperti sering nafas pendek, nadi dan tekana darah naik, mulut kering, anoreksia, gelisah , lapang pandang menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima.

c. Cemas berat

Cemas berat lapang persepsi sangat sempit. Seseorang cenderung hanya memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal yang penting. Seseorang tidak mampu berpikir berat lagi dan membutuhkan lebih banyak pengarahan atau tuntunan. Respon kecemasan berat seperti napas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur, ketegangan lapang persepsi sangat sempit, tidak mampu meyelesaikan masalah, blocking, verbalisasi cepat, dan perasaan anacaman meningkat.

d. Panik

Tahap ini persepsi telah terganggu sehingga individu tidak dapat mengendalikan diri lagi dan tidak dapat melakukan apapun, walaupun telah diberi pengarahan. Respon panik seperti napas pendek, rasa tercekik dan palpitasi, sakit dada, pucat, hipotensi, lapang persepsi sangat sempit, tidak dapat berpikir logis, agitasi, mengamuk, marah, ketakutan, berteriak-teriak, blocking, kehilangan kendali, dan persepsi kacau.

9. Pengukuran kecemasan

Instrumen untuk pengukuran tingkat kecemasan dapat menggunakan beberapa cara pengukuran yaitu *Taylor Manifestation Anxiety Scale* (T-MAS) dan *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HRS-A) (Kusumawati 2010). *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HRS-A) yang sudah dikembangkan oleh kelompok Psikiatri Biologi Jakarta (KPBJ) dalam bentuk *Anxiety Analog Scale* (AAS). Validitas AAS sudah diukur oleh Yul Iskandar pada tahun 1984 dalam penelitiannya yang mendapat korelasi yang cukup dengan HRS-A ($r = 0,57-0,84$) (Rahmy 2013).

Skala HARS merupakan pengukuran kecemasan yang didasarkan pada munculnya symptom pada individu yang mengalami kecemasan. Menurut skala HARS terdapat 14 symptoms yang nampak pada individu yang mengalami kecemasan. Setiap item yang diobservasi diberi 5 tingkatan skor antara 0 (nol present) sampai dengan 4 (severe) (Rahmy 2013).

Skala HARS telah dibuktikan memiliki validitas dan reliabilitas cukup tinggi untuk melakukan pengukuran kecemasan pada penelitian trial clinic yaitu 0,93 dan 0,97. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengukuran kecemasan dengan menggunakan skala HARS akan diperoleh hasil yang valid dan reliabel (Rahmy 2013). Dapat diukur menggunakan Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS) yang terdiri dari 14 kelompok gejala yang diberi penilaian antara 0-4 dengan penelitian berikut:

- a. Tidak ada gejala = 0
- b. Gejala ringan = 1
- c. Gejala sedang = 2
- d. Gejala berat = 3
- e. Gejala berat sekali = 4

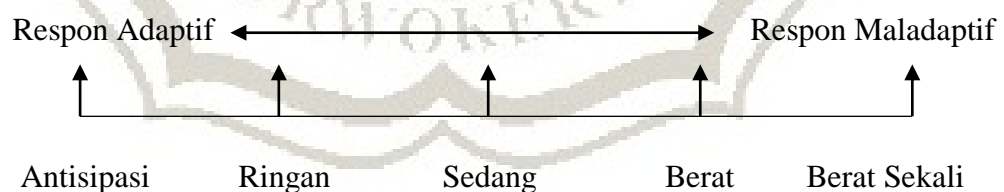
Penilaian atau pemakaian alat ukur ini dilakukan oleh dokter atau tenaga kesehatan yang telah dilatih untuk menggunakan melalui teknik wawancara langsung. Masing-masing nilai (skor) dari ke 14 kelompok gejala tersebut dijumlahkan dan dari hasil penjumlahan tersebut dapat diketahui derajat kecemasan seseorang yaitu :

- a. Tidak ada kecemasan = jika nilai skor ≤ 14
- b. Kecemasan ringan = jika nilai skor 14 - 20
- c. Kecemasan sedang = jika nilai skor 21 - 27
- d. Kecemasan berat = jika nilai skor 28 - 41
- e. Kecemasan berat sekali/panik = jika nilai skor 42 - 56

Adapun hal-hal yang dinilai dalam alat ukur HRS-A ini adalah sebagai berikut gejala kecemasan meliputi perasaan cemas, ketegangan, ketakutan, gangguan pola tidur, gangguan kecerdasan, perasaan depresi (murung), gejala somatik atau fisik(otot), gejala somatik/fisik sensorik, gejala kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah), gejala respiratori (pernapasan), gejala gastrointestinal (pencernaan), gejala urogenital (perkemihan dan kelamin), gejala autonom dan tingkah laku. Dari semua gejala kecemasan dijumlahkan (Total Score) (Hidayat, 2007).

10. Rentang Respon Kecemasan

Rentang respon individu terhadap cemas berfluktuasi antara respon adaptif dan maladaptive. Rentang respon yang paling adaptif adalah antisipasi dimana individu siap siaga untuk beradaptasi dengan cemas yang mungkin muncul. Sedangkan rentang yang paling maladaptive adalah panik dimana individu sudah tidak mampu lagi berespon terhadap cemas yang dihadapi sehingga mengalami gangguan fisik, perilaku maupun kognitif (Stuart, 2012).



Gambar 2.1 Skema Rentang Respon Kecemasan

11. Kecemasan Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi

Pasien kanker dapat mengalami reaksi psikologis yang berat. Derajat dan manifestasi reaksi psikologis berkaitan langsung dengan jenis kelamin, usia, tingkat budaya, pengalaman hidup, pemahaman akan pengetahuan medis, dan

ciri pribadi. Kecemasan dapat dialami penderita kanker selama sakit yaitu sebelum dan sesudah diagnosa ditegakkan dan saat menjalani pengobatan. Hal ini berkaitan dengan tidak adanya kepastian akan prognosa penyakit, dan efektifitas pengobatan terhadap pemulihan kondisi. Kemoterapi merupakan terapi kanker yang sering digunakan. Efek samping dari obat kemoterapi sering membuat pasien mengalami ansietas, tegang, depresi, fobia maupun keraguan. Sebelum kemoterapi pasien sudah merasa takut, dan reaksi psikologis pasca kemoterapi sering kali lebih berat (Fujin dkk., 2011).

Berbagai jenis tindakan keperawatan yang dilakukan biasanya dapat menyebabkan kecemasan pada pasien. Salah satu tindakan yang menyebabkan kecemasan misalnya, tindakan pembedahan. Sebagian orang beranggapan bahwa tindakan pembedahan (operasi) merupakan pengalaman yang menakutkan. Pasien perlu informasi tentang penyakit dan tindakan yang akan dilakukan. Pemberian informasi dapat dilakukan sebelum dilakukannya tindakan pembedahan (pre operasi) berupa pemberian *informed consent* oleh pasien (Carbonel, 2008).

Informed consent diberikan untuk mengurangi tingkat kecemasan. *Informed consent* adalah suatu pemikiran tentang keputusan pemberian pengobatan atas pasien harus terjadi secara kerja sama atau kolaborasi antara tenaga medis dan pasien. Secara prinsip bahwa setiap manusia berhak untuk berperan serta dalam pengambilan keputusan yang menyangkut dirinya (Achadiat, 2007). Hasil penelitian Arisandi (2014) tentang pengaruh pemberian *informed consent* terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre

operasi di RSUD Tugurejo Semarang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna pemberian *informed consent* terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi.

Rasa cemas yang dirasakan pasien kanker timbul karena kemoterapi tidak hanya berlangsung dalam waktu singkat tetapi juga dilakukan secara berulang. Efek samping yang timbul menimbulkan rasa tidak nyaman dan paling sering terjadi secara umum adalah rontoknya rambut karena kematian sel rambut, timbulnya anoreksia yang membuat nafsu makan berkurang drastis karena efek samping mual muntah yang terjadi, vertigo, anemia serta perubahan kulit (Otto, 2007 dalam Lumbantobing 2012).

Kecemasan pada pasien kanker dapat menyebabkan ketidakseimbangan fisik, psikologis, sosial dan emosional. Keluhan-keluhan yang muncul dari ansietas meliputi respon fisik, kognitif, perilaku dan emosi. Kecemasan pada pasien kanker disebabkan oleh masalah persepsi pasien tentang kanker yang selalu dikaitkan dengan kematian dan masalah ketidak pastian setelah pengobatan (Sharti & Djoerban, 2007).

12. Terapi Kecemasan

Pelaksanaan terapi kecemasan menurut Asmadi (2008), adalah sebagai berikut:

a. Terapi farmakologi

Obat masih menjadi pilihan utama terapi, tetapi gangguan itu sendiri biasanya kronik, sehingga potensi terjadinya toleransi, ketergantungan dan kekambuhan membatasi nilai obat ansiolitik menjadi jangka pendek.

1) *Benzodiazepine*

Merupakan obat dengan mula kerja yang cepat, tetapi toleransi dapat terjadi pada penggunaan kronik, sehingga membutuhkan peningkatan dosis pada reaksi putus obat akut ketika obat dihentikan pada 30% kasus serta pada 10% penghentian kronik. Efek sampingnya meliputi sedasi dan amnesia dan kemungkinan juga ansietas dan depresi; terdapat potensi yang besar untuk penyalahgunaan dan interaksi dengan alkohol.

2) *Buspirone*

Walaupun ketergantungan belum pernah terjadi pada pemakaian buspiron, banyak pasien meragukan efikasinya, mungkin karena mula kerjanya yang lambat. Untuk ansietas kronik, pengobatan ini masih bermanfaat. Percobaan terapi hingga delapan minggu dengan setidaknya 30 mg buspiron setiap harinya, setelah peningkatan dosis secara bertahap selama dua minggu pertama, sering menunjukkan hasil yang baik.

3) Antidepresan

Pasien yang sebelumnya mengonsumsi benzodiazepine dapat tidak merasakan efek sedatif dan efek ansiolitik akut bila digantikan dengan buspirone, pada kasus tersebut percobaan terapi dengan antidepresan selama enam hingga delapan minggu dapat bermanfaat. Antidepresan menimbulkan eksaserbasi-awal ansietas, yang dapat dicegah dengan pemberian benzodiazepine selama tujuh hingga 10

hari pertama dengan risiko ketergantungan yang lebih kecil. Durasi yang diperlukan untuk terapi obat tidak pasti, dan biasanya digunakan durasi yang sama dengan pengobatan depresi enam hingga sembilan bulan pada tahap awal.

b. Terapi Non-Farmakologi

1) Terapi Psikologis

Terapi-terapi ini dirancang untuk melatih keterampilan dalam mengelola komponen kognitif dan somatik ansietas dan sama efektifnya dengan terapi obat tetapi dengan efek samping yang lebih sedikit. Terapi psikologis spesialisik mungkin tidak praktis bagi beberapa pasien di layanan lini pertama, tetapi konseling singkat dan teknik penyelesaian masalah secara terstruktur efektif dan dapat dilakukan di praktek umum.

2) Psikoterapi

3) Terapi kognitif-perilaku

4) Terapi berorientasi insight

Manajemen kecemasan (relaksasi, latihan pernapasan, distraksi)

D. Aromaterapi

1. Definisi

Aromaterapi adalah suatu metode dalam relaksasi yang menggunakan minyak essensial dalam pelaksanaannya berguna untuk meningkatkan kesehatan fisik , emosi , spirit seseorang, berbagai efek minyak essensial,

salah satunya adalah menurunkan intensitas nyeri dan tingkat kecemasan. Minyak essensial atau minyak atsiri yang bersifat menurunkan/menghilangkan kecemasan antara lain adalah : *nankincense*, cengkih, *whitegreen*, lavender, *pepermint* dan *eucalypyus* (Koensoe mardiyah, 2009)

Aromaterapi merupakan tindakan terapeutik dengan menggunakan minyak essensial yang bermanfaat meningkatkan keadaan fisik dan psikologi seseorang agar menjadi lebih baik. Setiap minyak essensial memiliki efek farmakologis yang unik, seperti antibakteri, antivirus, diuretic, vasodilator, penenang, dan merangsang adrenal. (Runiari, 2010).

Dilihat dari kesenjangan dalam praktik akhir-akhir ini, perhatian yang diberikan kepada penggunaan *Complementary and Alternative Medicine* (CAM) sebagai pengobatan tambahan mengalami peningkatan. Aromaterapi adalah salah satu jenis dari CAM yang banyak digunakan dengan tujuan menghirup uap atau penyerapan minyak ke dalam kulit yang berguna mengobati atau mengurangi gejala fisik dan emosional (Price, 2007).

2. Bentuk Aromaterapi

Rafika (2013) menyatakan bahwa bentuk-bentuk aromaterapi, adalah sebagai berikut:

a. Minyak Essensial Aromaterapi

Berbentuk cairan atau minyak. Penggunaannya bermacam – macam, pada umumnya digunakan dengan cara dipanaskan pada tungku. Namun bisa juga jika dioleskan pada kain atau pada saluran udara.

b. Dupa Aromaterapi

Awalnya hanya digunakan untuk acara keagamaan tertentu, namun seiring dengan perkembangan jaman, dupa pun kini sudah menjadi bagian dari salah satu bentuk aromaterapi. Bentuknya padat dan berasap jika dibakar, biasanya digunakan untuk ruangan berukuran besar atau pada ruangan terbuka. Jenis dupa aromaterapi ini, terdiri dari tiga jenis, yaitu dupa aroma terapi panjang, dupa aromaterapi pendek dan dupa aromaterapi berbentuk kerucut.

c. Lilin Aromaterapi

Ada dua jenis lilin yang digunakan, yaitu lilin yang digunakan untuk pemanas tungku dan lilin aromaterapi. Lilin yang digunakan untuk memanaskan tungku aromaterapi tidak memiliki wangi aroma, karena hanya berfungsi untuk memanaskan tungku yang berisi essential oil. Sedangkan lilin aromaterapi akan mengeluarkan wangi aromaterapi jika dibakar.

d. Minyak Pijat Aromaterapi

Bentuk ini memiliki wangi yang sama dengan bentuk aromaterapi yang lain, hanya saja cara penggunaannya yang berbeda, karena ini digunakan untuk minyak pijat.

e. Garam Aromaterapi

Fungsi dari garam aromaterapi dipercaya dapat mengeluarkan toksin atau racun yang ada dalam tubuh. Biasanya digunakan dengan cara merendam bagian tubuh tertentu seperti kaki, untuk mengurangi rasa lelah.

f. Sabun Aromaterapi

Bentuknya berupa sabun padat dengan berbagai wangi aromaterapi, namun tidak hanya sekedar wangi saja. Tapi juga memiliki berbagai kandungan atau ekstrak dari tumbuh-tumbuhan yang dibenamkan dalam sabun ini, sehingga sabun ini juga baik untuk kesehatan tubuh, seperti menghaluskan kulit dan menjauhkan dari serangga (Rafika, 2013).

3. Cara Penggunaan Aromaterapi

a. Inhalasi

Merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan metode aromaterapi yang paling sederhana dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap yang mudah, yaitu lewat paru – paru di alirkan ke pembuluh darah melalui alveoli. Inhalasi sama dengan metode penciuman bau, di mana dapat dengan mudah merangsang olfactory pada setiap kali bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak essensial. Aroma bau wangi yang tercium akan memberikan efek terhadap fisik dan psikologis konsumen (Walls, 2009)

Cara ini biasanya terbagi menjadi inhalasi langsung dan inhalasi tidak langsung. Inhalasi langsung diperlakukan secara individual, sedangkan inhalasi tidak langsung dilakukan secara bersama-sama dalam satu ruangan. Aromaterapi inhalasi dapat dilakukan dengan menggunakan elektrik, baterai, atau lilin diffuser, atau meletakkan aromaterapi dalam jumlah yang sedikit pada selembar kain atau kapas. Hal ini berguna untuk minyak esensial relaksasi dan penenang (Walls, 2009).

b. Pijat

Pijat merupakan tehnik yang paling umum. Melalui pemijatan, daya penyembuhan yang terkandung dalam minyak essensial bisa menembus melalui kulit dan dibawa ke dalam tubuh, kemudian akan mempengaruhi jaringan internal dan organ – organ tubuh. Minyak esensial berbahaya jika dipergunakan langsung ke kulit, maka dalam penggunaannya harus dilarutkan dulu dengan minyak dasar seperti minyak zaitun, minyak kedelai, dan minyak tertentu lainnya.

Minyak lavender, ialah salah satu minyak yang terkenal sebagai minyak pijat yang dapat memberikan relaksasi. Terapi aroma yang digunakan dengan cara pijat ini merupakan cara yang sangat digemari untuk menghilangkan rasa lelah pada tubuh, memperbaiki sirkulasi darah dan merangsang tubuh untuk mengeluarkan racun, serta meningkatkan kesehatan pikiran. Dalam penggunaannya dibutuhkan dua tetes minyak essensial yang ditambahkan dengan 1 ml minyak pijat.

c. Kompres

Penggunaan melalui proses kompres membutuhkan sedikit minyak aromaterapi. Kompres hangat dengan minyak aromaterapi dapat digunakan untuk menurunkan nyeri punggung dan nyeri perut. Kompres dingin yang mengandung minyak lavender digunakan pada bagian perineum saat persalinan.

d. Berendam

Cara ini menggunakan aromaterapi dengan cara menambahkan tetesan minyak essensial ke dalam air hangat yang digunakan untuk berendam. Dengan cara ini efek minyak essensial akan membuat perasaan (secara psikologis dan fisik) menjadi lebih rileks, serta dapat menghilangkan nyeri dan pegal, memberikan efek kesehatan (Rafika, 2013).

E. Aromaterapi Lavender

a. Pengertian

Nama lavender berasal dari bahasa Latin “*lavera*” yang berarti menyegarkan dan orang-orang Roma telah memakainya sebagai parfum dan minyak mandi sejak zaman dahulu. Bunga lavender memiliki 25-30 spesies, beberapa diantaranya adalah *Lavandula angustifolia*, *lavandula latifolia*, *lavandula stoechas* (Fam. Lamiaceae). Penampakan bunga ini adalah berbentuk kecil, berwarna ungu kebiruan, dan tinggi tanaman mencapai 72 cm (*Essensial oil. Science*, 2004 dalam Dewi, 2013).

Menurut Appleton (2012) dalam pande, dkk (2013) Aroma terapi lavender adalah aroma terapi yang menggunakan minyak esensial dari bunga lavender, dimana memiliki komponen utama berupa *Linalool* dan *Linalil Asetat* yang dapat memberikan efek relaksasi. Kandungan *linalool asetat linalyl* yang merupakan bahan aktif utama pada minyak lavender, *Linalool asetat linalyl* dapat menunjukkan efek relaksasi, sehingga tidak ada kontraindikasi dan efek samping, atau interaksi obat pada lavender.

Lavender memiliki nama latin *Lavandula officinalis* syn. *L. Angustifolia*. Tumbuhan yang termasuk dalam suku *Lamiaceae* ini memiliki 25-30 spesies. Kini Lavender berkembang diseluruh Eropa Selatan, Australia, dan Amerika Serikat. Lavender adalah tumbuhan pendek bercabang yang tumbuh hingga ketinggian sekitar 60 cm. Minyak Lavender dari bunga yang berwarna ungu memberikan aroma yang harum dan menenangkan (Green dan Setyowati., 2010).

Yarnel dan Abascal (2004) dalam Pande (2013) mengatakan bahwa penggunaan lavender dikatakan dapat membantu memberikan ketenangan, mengurangi sakit kepala, anti mikroba, anti serangga, penyembuhan luka ringan, anti depresan dan anti septik.

Minyak lavender adalah salah satu aromaterapi yang terkenal memiliki efek detatif , hypnotic , dan anti-neurodepressive baik pada hewan maupun pada manusia. Karena minyak lavender dapat memberikan rasa tenang. Sehingga dapat digunakan sebagai menejemen stress. Kandungan utama dalam minyak lavender adalah linalool asetat yang mampu mengendorkan dan melemaskan sistem kerja urat-urat syaraf dan otot-otot yang tegang. Linalool juga menunjukan efek hypnotic dan anticonvulsive, karena khasiat inilah bunga lavender sangat baik digunakan sebagai aromaterapi. Selain itu beberapa tetes minyak lavender dapat membantu menanggulangi insomnia, memperbaiki mood seseorang. Menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan tingkat kewaspadaan dan tentunya dapat memberikan efek relaksasi (Sharma, 2009).

Aromaterapi lavender berasal dari bagian bunga dan kelopak bunga yang berkhasiat untuk mengharmoniskan, meredakan, menyeimbangkan, meyegarkan, merilekskan, dan menenangkan. Minyak lavender digunakan untuk membantu dalam meringankan otot pegal, gigitan, sengatan, sebagai antiseptic, menyembuhkan insomnia, sakit kepala, dan dapat digunakan secara langsung pada rasa sakit dari luka bakar atau melepuh ringan (Sharma,2009).

Aromaterapi dianjurkan untuk orang yang memiliki masalah kecemasan, untuk menenangkan tubuh, pikiran dan saraf. Wewangian seperti lavender, *chamomile* dan vanili memiliki efek menenangkan. Aroma yang paling populer adalah Lavender. Lavender digunakan terutama untuk relaksasi, untuk mengurangi susah tidur, kecemasan, dan depresi, serta untuk penyakit fisik seperti sakit perut dan sakit kepala (Cuncic, 2012 dalam Pande, dkk, 2013).

4. Mekanisme

Bau yang dihasilkan dari aromaterapi berkaitan dengan gugus steroid didalam kelenjar keringat yang disebut osmon yang mempunyai potensi sebagai penenang kimia alami yang akan merangsang neurokimia otak. Bau yang menyenangkan akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enkafalin. Enkafalin memiliki fungsi sebagai penghilang rasa sakit alami. Enkafalin juga memiliki fungsi dalam menghasilkan perasaan sejahtera. Enkafalin seperti halnya, endorphin merupakan zat kimiawi endogen (zat yang diproduksi oleh tubuh) yang berstruktur serupa dengan opioid (Smeltzer & Bare, 2006).

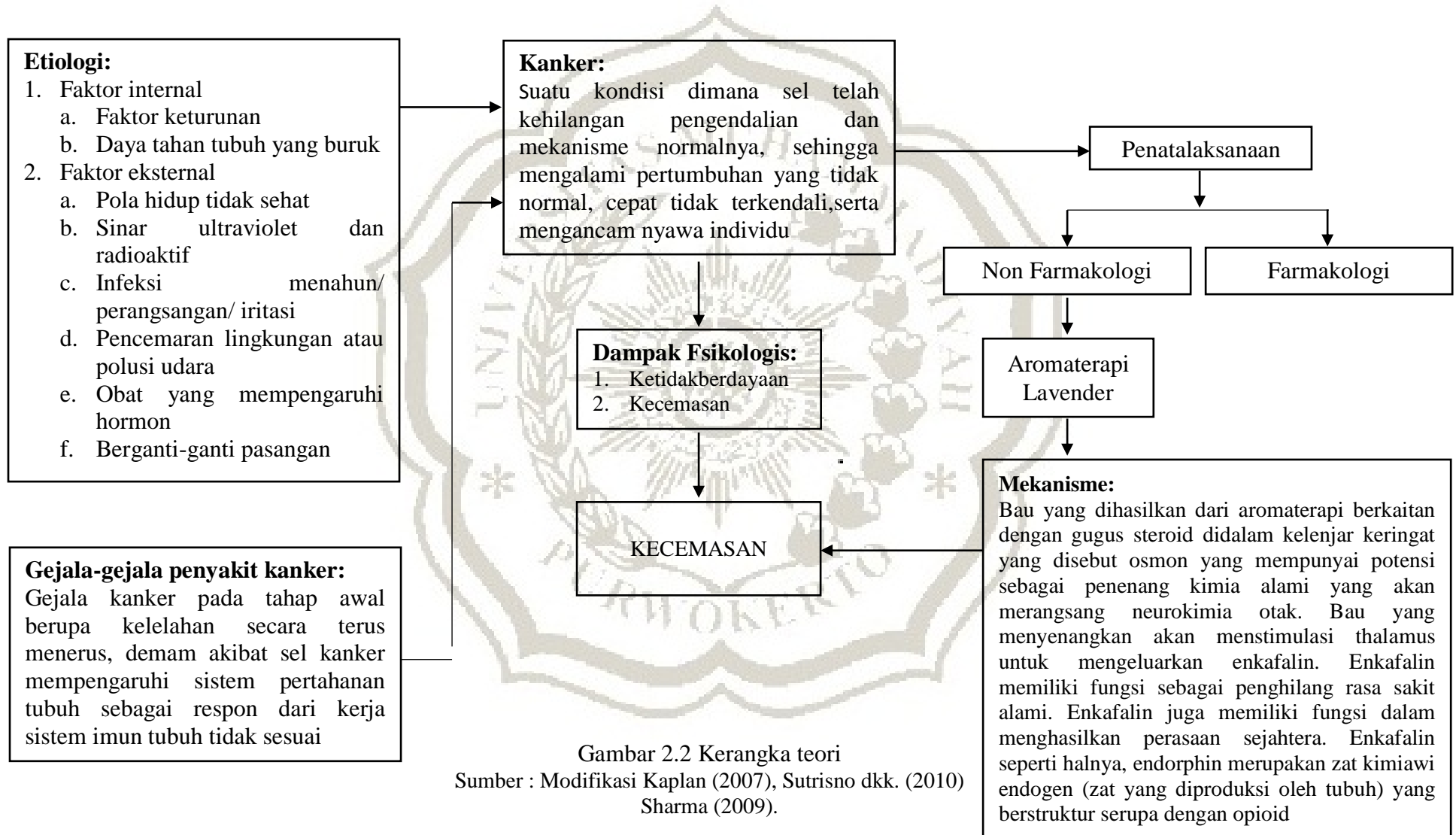
Indra penciuman memiliki peran yang sangat penting dalam kemampuan kita untuk bertahan hidup dan meningkatkan kualitas hidup kita. Dalam sehari kita bisa mencium lebih kurang 23.040 kali. Bau-bauan dapat memberikan peringatan pada kita akan adanya bahaya dan juga dapat memberikan efek menenangkan (relaksasi). Tubuh dikatakan dalam keadaan relaksasi adalah apabila otot-otot di tubuh kita dalam keadaan tidak tegang. Keadaan relaksasi dapat dicapai dengan menurunkan tingkat stres, baik stres fisik maupun psikis, serta siklus tidur yang cukup dan teratur (Buckle, 2001 dalam Dewi, 2013).

Minyak lavender dengan kandungan linalool-nya adalah salah satu minyak aromaterapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pemijatan pada kulit. Aromaterapi yang digunakan melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke sistem limbic dimana nantinya aroma akan diproses sehingga kita dapat mencium baunya. Pada saat kita menghirup suatu aroma, komponen kimianya akan masuk ke bulbus olfactory, kemudian ke limbic sistem pada otak. Limbic adalah struktur bagian dalam dari otak yang berbentuk seperti cincin yang terletak di bawah cortex cerebral. Tersusun ke dalam 53 daerah dan 35 saluran atau tractus yang berhubungan dengannya, termasuk amygdala dan hipocampus. Sistem limbic sebagai pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Sistem limbic menerima semua informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman. Sistem ini juga dapat mengontrol dan mengatur suhu tubuh, rasa lapar, dan haus. Amygdala

sebagai bagian dari sistem limbic bertanggung jawab atas respon emosi kita terhadap aroma. Hipocampus bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau juga tempat dimana bahan kimia pada aromaterapi merangsang gudang-gudang penyimpanan memori otak kita terhadap pengenalan bau-bauan (Buckle, 2001 dalam Dewi, 2013).

Minyak lavender adalah salah satu aromaterapi yang terkenal memiliki efek menenangkan. Menurut penelitian yang dilakukan terhadap tikus, minyak lavender memiliki efek sedasi yang cukup baik dan dapat menurunkan aktivitas motorik mencapai 78%, sehingga sering digunakan untuk manajemen stres. Beberapa tetes minyak lavender dapat membantu menanggulangi insomnia, memperbaiki *mood* seseorang, dan memberikan efek relaksasi (Snow, 2004 dalam Dewi, 2013).

F. KERANGKA TEORI

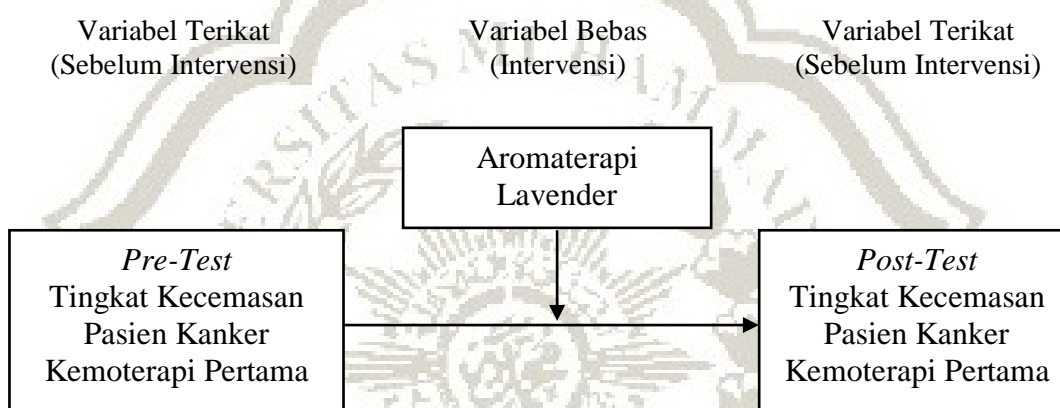


Gambar 2.2 Kerangka teori

Sumber : Modifikasi Kaplan (2007), Sutrisno dkk. (2010) Sharma (2009).

G. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian adalah hubungan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya mulai masalah yang diteliti sesuai dengan apa yang telah di uraikan pada tinjauan pustaka (Azwar, 2010). Kerangka konsep dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kerangka konsep

H. Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan pasien kanker kemoterapi pertama di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Ho : Tidak ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan pasien kanker kemoterapi pertama di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.