

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Penyakit Kronis

Penyakit kronis akibat pola hidup adalah sekelompok penyakit yang mempunyai faktor-faktor yang sama sebagai akibat dari kebiasaan merokok, kurang aktifitas, stress, dan lain-lain. Faktor-faktor tersebut akan menghasilkan berbagai proses Penyakit Tidak Menular (PTM) atau penyakit degeneratif (Anies, 2006). Penyakit Tidak Menular yakni diantaranya Penyakit Jantung Koroner (PJK), stroke, hipertensi, diabetes melitus, janker dan penyakit pernapasan obstruksi kronis.

a. Diabetes Melitus

1) Definisi

Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin atau keduanya (Suastika K., *et al.*, 2011). Diabetes melitus adalah suatu keadaan yang ditandai dengan adanya kenaikan kadar glukosa darah (hiperglikemia) disertai dengan kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronis pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah (Mansjoer, *et al.*, 2005). WHO juga mendefinisikan bahwa diabetes melitus sebagai kelompok

penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemi kronis disertai gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan kerusakan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Masharani, 2004). Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh dalam menggunakan insulin atau memproduksi insulin.

Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) (Departemen Kesehatan, 2005). Seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dL dan tes sewaktu >200 mg/dL (Hermawan, 2009).

2) **Klasifikasi**

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2017, klasifikasi diabetes melitus dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu :

- a) Diabetes melitus tipe 1 atau IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

Terjadi akibat penghancuran sel β autoimun, biasanya menyebabkan kekurangan insulin absolut. Anak-anak dan remaja dapat hadir dengan ketoasidosis sebagai manifestasi pertama penyakit ini. Yang lain memiliki hiperglikemia puasa sederhana yang dapat dengan cepat berubah menjadi

hiperglikemia berat dan / atau ketoasidosis dengan infeksi atau tekanan lainnya. Pasien dengan diabetes tipe 1 juga rentan terhadap kelainan autoimun lainnya seperti tiroiditis Hashimoto, penyakit Graves, penyakit Addison, penyakit seliaka, vitiligo, hepatitis autoimun, myasthenia gravis, dan anemia pernisiiosa

b) Diabetes melitus tipe 2 atau NIDDM (*Non Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

Terjadi akibat gangguan sekresi insulin beta pankreas yang dapat menyebabkan resistensi insulin. Diabetes tipe 2, yang sebelumnya disebut sebagai "diabetes dependen noninsulin" atau "diabetes onset dewasa," menyumbang 90-95% dari semua diabetes. Bentuk ini mencakup individu yang memiliki defisiensi insulin relatif (bukan mutlak) dan memiliki resistensi insulin perifer. Risiko pengembangan diabetes tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia, obesitas, dan kurang aktivitas fisik.

c) Gestational Diabetes Melitus

Diabetes didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan yang tidak jelas diabetes sesaat sebelum kehamilan. Terjadi karena pengaruh hormon kehamilan yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah padahal pada kondisi

sebelum hamil kadar glukosa darah dalam batas normal. Tipe ini akan normal kembali setelah melahirkan.

d) Diabetes tipe lain

Terjadi akibat berbagai faktor yang dapat menyebabkan kerusakan pada pankreas yaitu sindrom diabetes monogenik (seperti diabetes masa kanak-kanak dan diabetes onset masa muda [MODY]), penyakit pankreas eksokrin (seperti cystic fibrosis), dan obat-obatan atau kimiawi diabetes yang diinduksi (seperti penggunaan glukokortikoid, dalam pengobatan HIV/AIDS, atau setelah transplantasi organ).

3) Etiologi

Diabetes melitus secara umum disebabkan oleh defisiensi insulin akibat adanya kerusakan sel pada beta pankreas dan gangguan hormonal (Mansjoer, *et al.*, 2004). Ada bukti yang menunjukkan bahwa etiologi diabetes melitus bermacam-macam. Meskipun berbagai lesi dan jenis yang berbeda akhirnya akan mengarah pada insufisiensi insulin, tetapi determinan genetik biasanya memegang peranan penting pada mayoritas penyandang diabetes melitus. Manifestasi klinis dari diabetes melitus terjadi jika lebih dari 90% sel-sel beta rusak. Pada diabetes melitus dalam bentuk yang lebih berat, sel-sel beta telah dirusak semuanya, sehingga terjadi insulinopenia dan semua kelainan metabolik yang berkaitan dengan defisiensi insulin (Price and Wilson, 2005).

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan kegagalan relatif sel β dan resisten insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Sel β tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya, artinya terjadi defisiensi relatif insulin. Ketidakmampuan ini terlihat dari berkurangnya sekresi insulin pada rangsangan glukosa, maupun pada rangsangan glukosa bersama bahan perangsang sekresi insulin lain. Berarti sel β pankreas mengalami desensitisasi terhadap glukosa (Smeltzer & Bare, 2002).

4) Faktor Risiko Diabetes Melitus

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti berat badan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan seimbang, riwayat Toleransi Glukosa Terganggu (TGT <140 – 199 mg/dL) atau Gula Darah Puasa Terganggu (GDPT <140 mg/dL) (Depkes, 2008).

a) Gaya hidup stres. Stres kronis cenderung membuat seseorang mencari makanan yang cepat saji yang kaya pengawet, lemak dan gula. Makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stres juga akan meningkatkan kerja metabolisme dan beban yang tinggi membuat pankreas mudah rusak hingga berdampak pada penurunan insulin

b) Pola makan yang salah. Kurang gizi atau kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko terkena diabetes. Malnutrisi dapat merusak pankreas sedangkan obesitas meningkatkan gangguan kerja atau resistensi insulin. Pola makan yang tidak teratur dan cenderung terlambat juga akan berperan pada ketidakseimbangan pankreas

c) Obesitas. Obesitas mengakibatkan sel-sel beta pankreas mengalami hipertrofi yang akan berpengaruh terhadap penurunan produksi insulin. Hipertrofi pankreas disebabkan karena peningkatan beban metabolisme glukosa pada penyandang obesitas untuk mencukupi energi sel yang terlalu banyak

d) Infeksi. Masuknya bakteri atau virus kedalam pankreas akan berakibat rusaknya sel-sel pankreas. Kerusakan ini akan berakibat pada penurunan fungsi pankreas (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yakni usia, kelainan genetik dan jenis kelamin (Depkes, 2008).

a) Kelainan genetik. Diabetes dapat menurun menurut silsilah keluarga yang mengidap diabetes. Ini terjadi karena DNA pada orang diabetes akan ikut diinformasikan pada gen berikutnya terkait dengan penurunan produksi insulin.

b) Usia. Semakin bertambah usia maka manusia akan mengalami penurunan fisiologis yang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun. Penurunan ini yang akan berisiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin. (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

5) Patofisiologi

Dalam patofisiologi Diabetes melitus tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan yaitu :

- a) Resistensi insulin
- b) Disfungsi sel B pancreas

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal. Keadaan ini lazim disebut sebagai “resistensi insulin” (Bennet, 2008; Teixeria, 2011).

Resistensi insulin banyak terjadi akibat dari obesitas dan kurangnya aktivitas fisik serta penuaan. Pada penyandang diabetes melitus tipe 2 dapat juga terjadi produksi glukosa hepatic yang berlebihan namun tidak terjadi pengrusakan sel-sel B langerhans secara autoimun seperti diabetes melitus tipe 1. Defisiensi fungsi insulin pada penyandang diabetes melitus tipe 2 hanya bersifat relatif dan tidak absolut (Hastuti, 2008; Slamet, 2008).

Sel B menunjukkan gangguan diawali dengan sekresi insulin fase gagal mengkompensasi resistensi insulin. Apabila tidak

ditangani dengan baik maka akan terjadi kerusakan sel-sel B pankreas. Kerusakan sel-sel B pankreas akan terjadi secara progresif seringkali akan menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penyandang memerlukan insulin eksogen. Pada penyandang diabetes melitus tipe 2 memang umumnya ditemukan kedua faktor tersebut, yaitu resistensi insulin dan defisiensi insulin.

6) Komplikasi

Diabetes melitus merupakan penyakit yang memiliki komplikasi paling banyak (Mansjoer, 2001). Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi terus menerus, sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktural internal lainnya. Komplikasi diabetes melitus baik akut maupun kronis akan mulai muncul setelah menderita lebih dari 3 tahun (Perkeni, 2002).

Komplikasi pada diabetes melitus tipe 2 dibagi menjadi 2, yaitu :

1) Komplikasi akut

- a) Koma hipoglikemi
- b) Ketoasidosis
- c) Koma hiperosmolar nonketotik

2) Komplikasi kronis

- a) Makroangiopati, mengenai pembuluh darah besar, pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak
- b) Mikroangiopati, mengenai pembuluh darah kecil, retinopati diabetika, nefropati diabetika
- c) Neuropati diabetika
- d) Rentan infeksi, seperti tuberculosis paru, gingivitis dan infeksi saluran kemih
- e) Kaki diabetika

7) Penatalaksanaan

Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dikenal dengan empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus terdiri atas edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, serta intervensi farmakologis (Ndraha, 2014; Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2011; Yunir E. S., 2010).

Tatalaksana diabetes melitus tipe 2 pada healthy coping yaitu dengan pedoman *American Association of Diabetes Educators (AADE7) Self-Care Behaviors* sebagai kerangka kerja untuk manajemen dan perawatan mandiri pasien diabetes. AADE7 menyediakan kerangka kerja berbasis bukti untuk penilaian, intervensi dan hasil (evaluasi) pengukuran pradiabetes dan pasien diabetes,

program, dan populasi (AADE7, 2014). Tujuh perilaku perawatan diri penting untuk manajemen diri diabetes yang sukses dan efektif adalah:

- a) **Makan Sehat:** Pemahaman makanan dan cairan yang dimakan dan minuman memengaruhi kontrol diabetes seperti jadwal makan dan camilan, belanja dan memasak, makanan jauh dari rumah, penggunaan makanan dan cairan untuk mengelola asupan kadar gula darah.
- b) **Menjadi Aktif:** Berjalan kaki setiap hari, bekerja di kebun, atau memulai program kebugaran, aktif secara teratur dapat membantu Anda mengendalikan diabetes dan mengurangi risiko komplikasi.
- c) **Pemantauan:** Memantau gula darah dapat membantu mengelola diabetes. Mencari informasi yang bermanfaat untuk mendukung keputusan tentang makanan dan aktivitas. Penting juga untuk memantau aspek kesehatan lain untuk membantu mengurangi risiko komplikasi diabetes.
- d) **Minum Obat:** Minum obat dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat dan dengan cara yang benar serta teratur dengan cara menyimpan catatan obat untuk membantu dalam mengembangkan kebiasaan minum obat yang baik. Memahami cara minum obat dengan mengajukan pertanyaan dan mendapatkan jawaban yang dapat dimengerti.
- e) **Pemecahan Masalah:** Menyelesaikan satu masalah pada satu waktu, jelajahi penyebab masalah, meminta tim perawatan diabetes untuk

membantu menyusun rencana dalam keadaan gula darah rendah atau terlalu sakit untuk makan dan melacak seberapa baik pemecahan masalah dan meminta bantuan jika mengalami masalah.

- f) Mengurangi Risiko: Mengetahui tujuan perawatan diabetes dan minta bantuan tim perawatan diabetes jika mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan, kembangkan dan pertahankan perilaku sehat untuk mengurangi risiko, berhenti merokok, suntikan flu tahunan dan suntikan pneumonia.
- g) Koping yang Sehat: Mempelajari cara mengelola hidup dengan diabetes, identifikasi hal-hal penyebab tertekan dan stres, memahami bahwa depresi lebih umum di antara penderita diabetes, dan boleh saja meminta bantuan serta meminta panduan untuk mengembangkan keterampilan koping yang sehat.

b. Hipertensi

1) Definisi

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan darah diastolik sedikitnya 90 mmHg (Price & Wilson, 2006). Menurut Lanny Sustrani (2004) hipertensi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Tubuh akan bereaksi lapar, yang mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Apabila kondisi tersebut

berlangsung lama dan menetap akan menimbulkan gejala yang disebut sebagai penyakit darah tinggi. Hipertensi mencakup tekanan darah 140/90 mmHg (milimeter Hydragyrum atau milimeter air raksa) dan di atasnya.

2) Klasifikasi

Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa menurut JNC 7 terbagi menjadi kelompok normal, prahipertensi, hipertensi derajat 1, dan hipertensi derajat 2 (Yogiantoro, 2009).

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC 7

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prahipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

3) Etiologi

Menurut Herbert Benson, *et al* (2012) berdasarkan etiologinya hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu:

a) Hipertensi esensial (hipertensi primer atau idiopatik) adalah hipertensi yang tidak jelas penyebabnya, hal ini ditandai dengan terjadinya peningkatan kerja jantung akibat penyempitan pembuluh darah tepi. Beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial seperti berikut ini:

1. Genetik: individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, berisiko tinggi untuk mendapatkan

penyakit ini. Faktor genetik ini tidak dapat dikendalikan, jika memiliki riwayat keluarga yang memiliki tekanan darah tinggi.

2. Jenis kelamin dan usia: laki – laki berusia 35- 50 tahun dan wanita menopause berisiko tinggi untuk mengalami hipertensi. Jika usia bertambah maka tekanan darah meningkat faktor ini tidak dapat dikendalikan serta jenis kelamin laki–laki lebih tinggi dari pada perempuan.

3. Diet: konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi. Faktor ini bisa dikendalikan oleh penderita dengan mengurangi konsumsinya karena dengan mengkonsumsi banyak garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang, khususnya dengan penderita hipertensi, diabetes, serta orang dengan usia yang tua karena jika garam yang dikonsumsi berlebihan, ginjal yang bertugas untuk mengolah garam akan menahan cairan lebih banyak dari pada yang seharusnya didalam tubuh. Banyaknya cairan yang tertahan menyebabkan peningkatan pada volume darah seseorang atau dengan kata lain pembuluh darah membawa lebih banyak cairan. Beban ekstra yang dibawa oleh pembuluh darah inilah yang menyebabkan pembuluh darah bekerja ekstra yakni adanya

peningkatan tekanan darah didalam dinding pembuluh darah.

4. Berat badan: Faktor ini dapat dikendalikan dimana bisa menjaga berat badan dalam keadaan normal atau ideal. Obesitas (>25% diatas BB ideal) dikaitkan dengan berkembangnya peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

5. Gaya hidup: Faktor ini dapat dikendalikan dengan pasien hidup dengan pola hidup sehat dengan menghindari faktor pemicu hipertensi itu terjadi yaitu merokok dan konsumsi alkohol yang sering dapat meningkatkan tekanan darah pasien dan disarankan pasien mengelola gaya hidup sehat penting agar terhindar dari komplikasi yang bisa terjadi.

b) Hipertensi sekunder, merupakan hipertensi yang disebabkan oleh penyakit sistemik lain yaitu, seperti renal arteri stenosis, hyperldosteronism, hyperthyroidism, pheochromocytoma, gangguan hormon dan penyakit sistemik lainnya (Herbert Benson, *et al*, 2012).

4) Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor risiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan minum-minuman beralkohol,

obesitas, kurang aktivitas fisik, stres, penggunaan estrogen (Kemenkes RI, 2013).

5) Patofisiologi

Banyak faktor yang turut berinteraksi dalam menentukan tingginya natrium tekanan darah. Tekanan darah ditentukan oleh curah jantung dan tahanan perifer, tekanan darah akan meninggi bila salah satu faktor yang menentukan tekanan darah mengalami kenaikan, atau oleh kenaikan faktor tersebut (Kaplan N.M, 2010).

Peningkatan curah jantung dapat terjadi melalui 2 cara yaitu peningkatan volume cairan (*preload*) dan rangsangan syaraf yang mempengaruhi kontraktilitas jantung. Bila curah jantung meningkat tiba-tiba, misalnya rangsangan syaraf adrenergik, barorefleks akan menyebabkan penurunan resistensi vaskuler dan tekanan darah akan normal, namun pada orang tertentu, kontrol tekanan darah melalui barorefleks tidak adekuat, ataupun kecenderungan yang berlebihan akan terjadi vasokonstriksi perifer, menyebabkan hipertensi yang temporer akan menjadi hipertensi dan sirkulasi hiperkinetik. Pada hipertensi yang menetap, terjadi peningkatan resistensi perifer, sedangkan curah jantung normal atau menurun (Kaplan N.M, 2010).

Peningkatan resistensi perifer dapat disebabkan oleh hipertrofi dan konstiksi fungsional dari pembuluh darah, berbagai faktor yang dapat menyebabkan mekanisme ini yaitu adanya:

- a) *Promote pressure growth* seperti adanya katekolamin, resistensi insulin, angiotensin, hormon natriuretik, hormon pertumbuhan, dll
- b) Faktor genetik adanya defek transport natrium dan Ca terhadap sel membran.
- c) Faktor yang berasal dari endotel yang bersifat vasokonstriktor seperti endotelium, tromboxan A₂ dan prostaglandin H₂ (Kaplan N.M, 2010).

6) **Komplikasi**

Menurut Elizabeth Corwin (2001):

- a) Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terkena tekanan darah. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronis apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang dipendarahnya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (suatu dilatasi dinding arteri, akibat kongenital atau perkembangan yang lemah pada dinding pembuluh).
- b) Dapat terjadi infark miokardium apabila arteri koroner yang aterosklerotik tidak menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau

apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut.

c) Dapat terjadi gagal ginjal karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema.

d) Ensefalopati (kerusakan otak) dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna. Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat.

7) Penatalaksanaan

Jenis-jenis obat antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC 7 untuk terapi farmakologis hipertensi:

- a) Diuretika, terutama jenis Thiazide (Thiaz) atau Aldosterone Antagonist (Aldo Ant)
- b) Beta Blocker (BB)
- c) Calcium Channel Blocker atau Calcium antagonist (CCB)
- d) Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)
- e) Angiotensin II Receptor Blocker atau AT₁ receptor antagonist or blocker (ARB) (Yogiantoro, 2009).

2. Kecemasan

a. Definisi

Kecemasan (*ansietas/anxiety*) adalah gangguan alam perasaan (*affective*) yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam menilai realitas (*Reality Testing Ability/RTA*, masih baik), kepribadian masih tetap utuh (tidak mengalami keretakan kepribadian/*splitting of personality*), perilaku dapat terganggu tetapi masih dalam batas-batas normal (Hawari, 2013). Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis (Kholil Lur Rochman, 2010).

b. Gejala Kecemasan

Menurut Kandouw (2006) gejala kecemasan sebagai berikut:

1) Gejala Fisik

- a) Otot, kaku, tegang, terasa pegal.
- b) Panca indra, otot mata yang mengatur lensa bekerja berlebihan sehingga mata lelah, telinga berdenging.
- c) Sistem kardiovaskular, jantung berdebar-debar, tekanan darah meningkat.

- d) Sistem pencernaan, mules, mual, diare
- e) Sistem saluran kemih, sering berkemih.
- f) Sistem reproduksi, pada wanita berupa gangguan menstruasi, pada pria berupa disfungsi ereksi & gairah terganggu.
- g) Kulit, terasa panas, dingin, gatal.

2) Gejala Psikis

- a) Sangat mengantisipasi segala sesuatu.
- b) Iritabel (mudah marah).
- c) Tertekan, gelisah, sulit relaks, mudah lelah, dan terkejut.
- d) Takut.
- e) Gangguan tidur

c. **Tingkat Kecemasan**

Menurut Direja (2011) kecemasan memiliki beberapa tingkatan yang ditandai dengan karakteristiknya masing-masing yaitu sebagai berikut:

1) Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan akan peristiwa kehidupan sehari-hari. Pada tingkat ini lahan persepsi melebar dan individu akan berhati-hati dan waspada. Respon alamiah di dalam tubuh yang menandakan berjalannya fungsi anggota tubuh dengan baik, kecemasan ringan memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a) Sesekali nafas pendek 27 kali/menit.

- b) Nadi melebihi 60-80 kali/menit dan tekanan darah naik melebihi 80-120 mmHg.
- c) Gejala ringan pada lambung menyerupai gastritis.
- d) Muka berkerut dan bibir bergetar.

2) Kecemasan sedang

Pada tingkat ini lahan persepsi terhadap lingkungan menurun atau individu lebih memfokuskan pada hal penting saat itu dan mengabaikan hal lain. Kecemasan sedang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a) Sering nafas pendek.
- b) Nadi dan tekanan darah naik.
- c) Mulut kering, sering berkemih, dan diare atau konstipasi.

3) Kecemasan Berat

Pada kecemasan berat lahan persepsi menjadi sempit, individu cenderung memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal-hal yang lain. Individu tidak mampu berpikir berat lagi dan membutuhkan banyak pengarahan atau tuntutan. Kecemasan berat memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a) Sering nafas pendek.
- b) Nadi dan tekanan darah naik.
- c) Berkeringat dan sakit kepala.
- d) Penglihatan kabur.

d. Faktor Risiko Kecemasan

Menurut Kaplan & Sadock (2010), faktor yang mempengaruhi kecemasan dibagi menjadi dua yaitu:

1) Faktor Internal

a) Usia

Gangguan kecemasan lebih mudah dialami oleh seseorang yang mempunyai usia lebih muda dibandingkan individu dengan usia yang lebih tua.

b) Stressor

Tuntutan adaptasi terhadap individu yang disebabkan oleh perubahan keadaan dalam kehidupan. Sifat stresor dapat berubah secara tiba-tiba dan dapat mempengaruhi seseorang dalam menghadapi kecemasan, tergantung mekanisme koping seseorang. Semakin banyak stresor yang dialami, maka semakin besar dampaknya bagi fungsi tubuh sehingga jika terjadi stresor yang kecil dapat mengakibatkan reaksi berlebihan.

c) Lingkungan

Individu yang berada di lingkungan asing lebih mudah mengalami kecemasan dibanding bila dia berada di lingkungan yang biasa dia tempati (Stuart, 2013).

d) Jenis Kelamin

Wanita lebih sering mengalami kecemasan daripada pria.

Wanita memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan pria. Hal ini dikarenakan bahwa wanita lebih peka dengan emosinya, yang pada akhirnya mempengaruhi perasaan cemasnya.

e) Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan maka individu semakin mudah berpikir rasional dan menangkap informasi baru.

Kemampuan analisis akan mempermudah individu dalam menguraikan masalah baru.

2) Faktor Eksternal

a) Ancaman Integritas Fisik

Meliputi ketidakmampuan fisiologis terhadap kebutuhan dasar sehari-hari yang bisa disebabkan karena sakit, trauma fisik, kecelakaan.

b) Ancaman Sistem Diri

Diantaranya ancaman terhadap identitas diri, harga diri, kehilangan, dan perubahan status dan peran, tekanan kelompok, sosial budaya.

e. Mekanisme Kecemasan secara Fisiologis

Stress fisik atau emosional mengaktivasi amygdala yang merupakan bagian dari sistem limbik yang berhubungan dengan

komponen emosional dari otak. Respon emosional yang timbul ditahan oleh input dari pusat yang lebih tinggi di forebrain. Respon neurologis dari amygdala ditransmisikan dan menstimulasi respon hormonal dari hipotalamus. Hipotalamus akan melepaskan hormon CRF (*corticotropin-releasing factor*) yang menstimulasi hipofisis untuk melepaskan hormon lain yaitu ACTH (*adrenocorticotropic hormone*) ke dalam darah. ACTH sebagai gantinya menstimulasi kelenjar adrenal untuk menghasilkan kortisol, suatu kelenjar kecil yang berada di atas ginjal. Semakin berat stress, kelenjar adrenal akan menghasilkan kortisol semakin banyak dan menekan sistem imun.

Hipotalamus bekerja secara langsung pada sistem otonom untuk merangsang respon yang segera terhadap stres. Sistem otonom sendiri diperlukan dalam menjaga keseimbangan tubuh. Sistem otonom terbagi dua yaitu sistem simpatis dan parasimpatis. Sistem simpatis bertanggungjawab terhadap adanya stimulasi atau stres. Reaksi yang timbul berupa peningkatan denyut jantung, nafas cepat dan penurunan aktivitas gastrointestinal. Sistem parasimpatis membuat tubuh kembali ke keadaan istirahat melalui penurunan denyut jantung, perlambatan pernafasan, meningkatkan aktivitas gastrointestinal. Stimulasi yang berkelanjutan terhadap sistem saraf simpatis menimbulkan respon stres yang berulang-ulang dan menempatkan sistem saraf otonom pada. Keseimbangan antara kedua sistem ini sangat penting bagi kesehatan tubuh. Tubuh di persiapkan untuk melawan atau reaksi

menghindari melalui satu mekanisme rangkap: satu respon saraf, jangka pendek, dan satu respon hormonal yang bersifat lebih lama (Guyton, 2007).

f. Pengukuran Tingkat Kecemasan

Menurut Maulana (2011), kecemasan dapat diukur dengan alat ukur kecemasan yang disebut *HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale)*. Skala HARS merupakan pengukuran kecemasan yang didasarkan pada munculnya simptom pada individu yang mengalami kecemasan. Menurut skala HARS terdapat 14 simptom yang nampak pada individu yang mengalami kecemasan. Setiap item yang diobservasi diberi 5 tingkatan skor antara 0 sampai dengan 4

Cara Penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori:

- 0 = tidak ada gejala sama sekali
- 1 = Ringan / Satu dari gejala yang ada
- 2 = Sedang / separuh dari gejala yang ada
- 3 = berat / lebih dari ½ gejala yang ada
- 4 = sangat berat / semua gejala ada

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor dan item 1-14 dengan hasil:

- 1) Skor < 14 = tidak ada kecemasan.
- 2) Skor 14 - 20 = kecemasan ringan.
- 3) Skor 21 – 27 = kecemasan sedang.

4) Skor 28 – 41 = kecemasan berat.

5) Skor 42 – 56 = panik.

g. Penatalaksanaan

Menurut Hawari (2008) penatalaksanaan cemas pada tahap pencegahan dan terapi memerlukan suatu metode pendekatan yang bersifat holistik seperti berikut :

- 1) Mengubah gaya hidup
 - a) Makan makanan yang bergizi dan seimbang
 - b) Tidur yang cukup
 - c) Cukup olahraga
 - d) Tidak merokok
 - e) Tidak meminum minuman keras
- 2) Terapi psikofarmaka

Terapi kecemasan menggunakan obat yang memulihkan fungsi gangguan neuro-transmitter (sinyal penghantar saraf) di susunan saraf pusat otak (*limbic system*). Terapi psikofarmaka yang sering dipakai adalah obat anti cemas (*anxiolytic*), yaitu seperti diazepam, clobazam, bromazepam, lorazepam, buspirone HCl, meprobamate dan alprazolam.

- 3) Psikoterapi
 - a) Psikoterapi suportif: memberikan motivasi agar pasien tidak merasa putus asa dan membentengi keyakinan serta percaya diri.

- b) Psikoterapi re-edukatif: memberikan pendidikan ulang dan koreksi bila pasien tidak mampu mengatasi kecemasan.
- c) Psikoterapi re-konstruktif: memperbaiki kembali kepribadian yang telah mengalami goncangan akibat stressor.
- d) Psikoterapi kognitif: memulihkan fungsi kognitif pasien seperti kemampuan berpikir secara rasional, konsentrasi dan daya ingat.
- e) Psikoterapi psiko-dinamik: menganalisa dan menguraikan proses dinamika kejiwaan untuk menjelaskan alasan seseorang tidak mampu menghadapi stressor psikososial sehingga mengalami kecemasan.
- f) Psikoterapi keluarga: memperbaiki hubungan kekeluargaan, agar faktor keluarga tidak lagi menjadi faktor penyebab dan faktor keluarga dapat dijadikan sebagai faktor pendukung.

3. Hubungan Kecemasan dengan Penyakit Kronis

Penyakit kronis dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan, dalam hal ini kesehatan jiwa yaitu kecemasan. Kecemasan merupakan suatu perasaan dimana seseorang merasa tidak aman dan terancam atas suatu hal atau keadaan (Stuart, 2013). Kecemasan akibat penyakit kronis berhubungan dengan komplikasi yang dapat menyebabkan kematian. Selain itu, kesembuhan penyakit kronis yang tidak dapat dipastikan karena proses perkembangan penyakit tidak dapat diketahui dengan pasti (Miller, 2012; Smeltzer & Bare, 2002).

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriksi (Padila, 2013). Kecemasan dapat diekspresikan melalui respons fisiologis, yaitu tubuh memberi respons dengan mengaktifkan sistem saraf otonom (simpatis maupun parasimpatis). Sistem saraf simpatis akan mengaktifasi respons tubuh, sedangkan sistem saraf parasimpatis akan meminimalkan respons tubuh. Reaksi tubuh terhadap kecemasan adalah "*fight or flight*" (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), bila korteks otak menerima rangsang akan dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) yang merangsang jantung dan pembuluh darah sehingga efeknya adalah nafas menjadi lebih dalam, nadi meningkat, dan tekanan darah meningkat atau hipertensi (Thbihari, et al., 2015). Hubungan kecemasan pada penyandang diabetes melitus tipe 2 berpengaruh terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil. Hal tersebut disebabkan terjadinya peningkatan hormon glukokortikoid (kortisol), ketokolamin (epinefrin) dan hormon pertumbuhan. Kecemasan melibatkan perasaan, perilaku dan respon fisiologis. Reaksi fisiologi terhadap cemas dapat mempengaruhi aksis hipotalamus hipofisis, sehingga dapat mempengaruhi fungsi endokrin seperti meningkatnya kadar kortisol yang ternyata memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta dapat memberikan pengaruh buruk terhadap kontrol glukosa darah yang dapat menimbulkan diabetes melitus (Butcher, 2005). Etiologi hipertensi

diduga memegang peranan dalam genesis hipertensi seperti yang sudah dijelaskan dan faktor psikis, sistem saraf, ginjal, jantung pembuluh darah, kortikosteroid, katekolamin, angiotensin, sodium, dan air (Syamsudin, 2011).

4. Konseling Berpusat pada Pasien

a. Definisi

Carl R. Rogers mengembangkan terapi yang berpusat pada klien (*client centered*) sebagai reaksi terhadap keterbatasan mendasar dari psikoanalisis. Pendekatan *client centered* menaruh kepercayaan yang besar pada kesanggupan klien untuk mengikuti jalan terapi dan menemukan arahnya sendiri. Menurut Carl R. Rogers (dalam Lubis, 2011:155) pendekatan *client centered* memandang kepribadian manusia secara positif. Rogers bahkan menekankan bahwa setiap individu memiliki kemampuan menuju keadaan psikologis yang sehat secara sadar dan terarah dari dalam dirinya.

b. Karakteristik Konseling Berpusat pada Pasien

Berdasarkan pandangan Rogers (Surya, 2003) tentang hakikat manusia, secara umum *client-centered counseling* mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- 1) Fokus utama adalah kemampuan individu memecahkan masalah dan bukan terpecahkan masalah, serta mampu memahami dirinya dan terbuka terhadap pengalaman-pengalaman baru. Di sini

individu didorong untuk menentukan pilihan-pilihan dan keputusan dengan penuh tanggung jawab.

- 2) Masa kini lebih banyak diperhatikan pada masa lalu. Konseling berpusat pada pasien menitikberatkan pada pengalaman-pengalaman masa sekarang. Konselor mendorong pasien untuk mengungkapkan perasaan dan permasalahan yang sedang dihadapinya saat ini dengan sikap empatik, terbuka dan tidak berpura-pura.
- 3) Pertumbuhan emosional terjadi dalam hubungan konseling. Hubungan ini merupakan suatu pola pertukaran pengalaman, di mana konselor dan pasien saling berpartisipasi dalam menemukan berbagai bentuk pengalaman baru.
- 4) Pasien memegang peranan aktif dalam konseling sedangkan konselor bersifat pasif reflektif. Konseling berpusat pada pasien ini menempatkan pasien pada kedudukan yang sentral, sedangkan konselor yang membantu klien mengungkapkan dan menemukan pemahaman masalah oleh diri pasien sendiri
- 5) Proses konseling merupakan penyerasian antara gambaran diri pasien dengan keadaan dan pengalaman diri sesungguhnya.
- 6) Sasaran konseling berpusat pada klien adalah aspek emosi dan perasaan (*feeling*), bukan segi intelektualnya.

c. Tujuan Konseling Berpusat Pada Pasien

Menurut Gibson, Mitchell dan Basile (2011) ada sembilan tujuan dari konseling perorangan, yakni :

- 1) Tujuan perkembangan yakni klien dibantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya serta mengantisipasi hal-hal yang akan terjadi pada proses tersebut (seperti perkembangan kehidupan sosial, pribadi, emosional, kognitif, fisik, dan sebagainya)
- 2) Tujuan pencegahan yakni konselor membantu klien menghindari hasil-hasil yang tidak diinginkan.
- 3) Tujuan perbaikan yakni konseli dibantu mengatasi dan menghilangkan perkembangan yang tidak diinginkan.
- 4) Tujuan penguatan yakni membantu konseli untuk menyadari apa yang dilakukan, difikirkan, dan dirasakn sudah baik.
- 5) Tujuan penyelidikan yakni menguji kelayakan tujuan untuk memeriksa pilihan-pilihan, pengetesan keterampilan, dan mencoba aktivitas baru dan sebagainya.
- 6) Tujuan kognitif yakni menghasilkan fondasi dasar pembelajaran dan keterampilan kognitif.
- 7) Tujuan fisiologis yakni menghasilkan pemahaman dasar dan kebiasaan untuk hidup sehat.

- 8) Tujuan psikologis yakni membantu mengembangkan keterampilan sosial yang baik, belajar mengontrol emosi, dan mengembangkan konsep diri positif dan sebagainya.

d. Proses Konseling

Menurut Carl Rogers, proses-proses yang terjadi dalam konseling dengan menggunakan pendekatan *client centered* adalah sebagai berikut :

- 1) Konseling memusatkan pada pengalaman individual.
- 2) Konseling berupaya meminimalisir rasa diri terancam, dan memaksimalkan dan serta menopang eksplorasi diri. Perubahan perilaku datang melalui pemanfaatan potensi individu untuk menilai pengalamannya, membuatnya untuk memperjelas dan mendapat tilikan perasaan yang mengarah pada pertumbuhan.
- 3) Melalui penerimaan terhadap klien, konselor membantu untuk menyatakan, mengkaji dan memadukan pengalaman-pengalaman sebelumnya ke dalam konsep diri.
- 4) Dengan redefinisi, pengalaman, individu mencapai penerimaan diri dan menerima orang lain dan menjadi orang yang berkembang penuh.
- 5) Wawancara merupakan alat utama dalam konseling untuk menumbuhkan hubungan timbal balik.

e. Metode Konseling Berpusat pada Pasien

Dalam metode Rogers, terdapat enam faktor yang diperlu untuk menunjang kegiatan konseling yaitu:

- 1) Kontak psikologis terapis-klien: Kondisi pertama ini hanya menyatakan bahwa hubungan antara terapis dan klien harus ada agar klien dapat mencapai perubahan pribadi yang positif. Lima faktor berikut adalah karakteristik hubungan terapis-klien, dan mungkin berbeda derajatnya.
- 2) Ketidaksesuaian klien atau kerentanan: Perbedaan antara citra diri klien dan pengalaman aktual membuat dia rentan terhadap ketakutan dan kecemasan. Klien sering tidak menyadari ketidakcocokannya.
- 3) Kongruensi terapis atau keaslian: Terapis harus sadar diri, tulus, dan kongruen. Ini tidak menyiratkan bahwa terapis menjadi gambaran kesempurnaan, tapi dia jujur terhadap dirinya sendiri dalam hubungan terapeutik.
- 4) *Therapist Unconditional Positive Regard (UPR)*: Pengalaman klien, positif atau negatif, harus diterima oleh terapis tanpa persyaratan atau penilaian apapun. Dengan cara ini, klien dapat berbagi pengalaman tanpa takut dihakimi.
- 5) Empati terapis: Terapis menunjukkan pemahaman empati tentang pengalaman klien dan mengenali pengalaman emosional tanpa terlibat secara emosional.

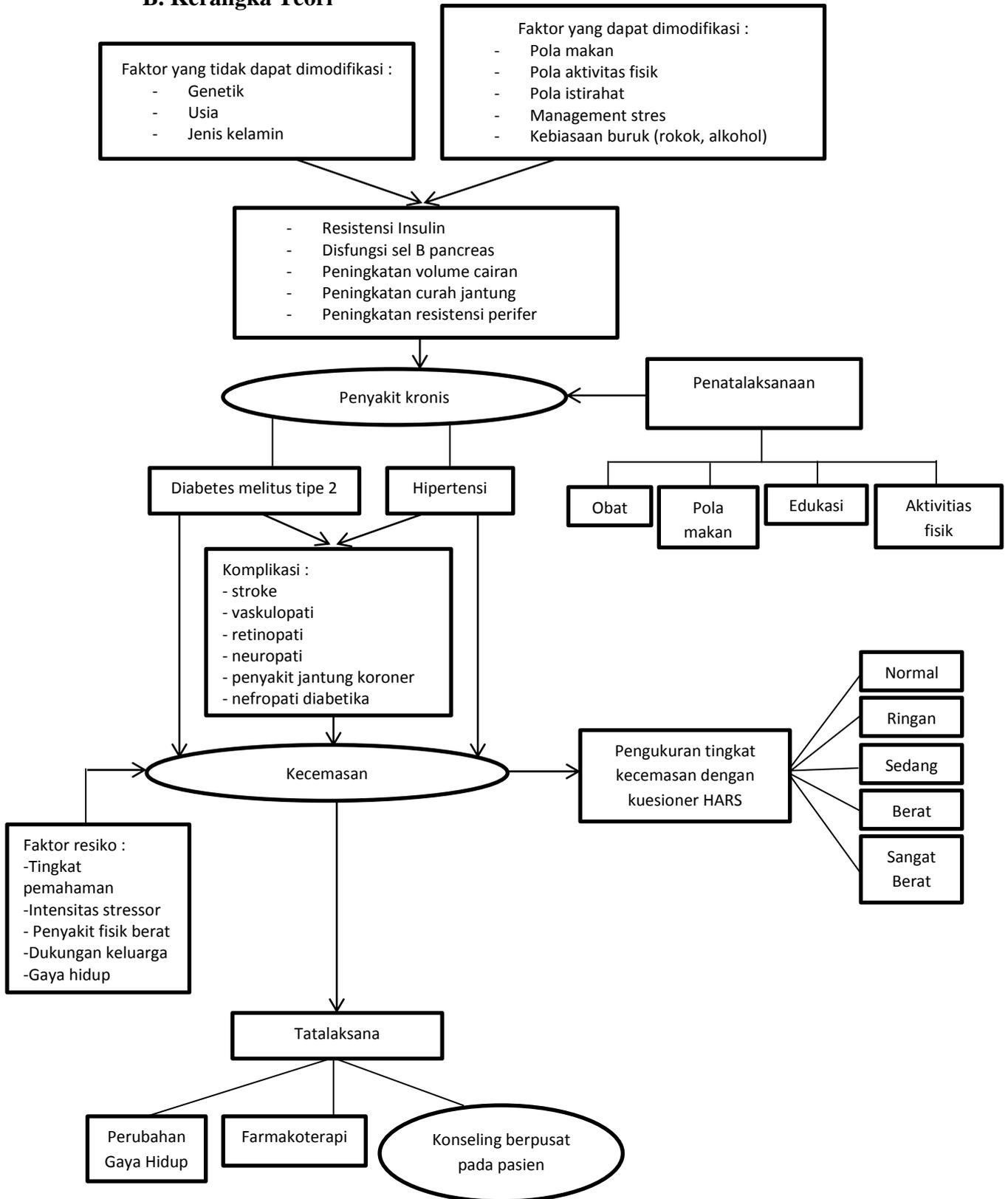
- 6) Persepsi klien: Sampai taraf tertentu, klien merasakan perhatian positif tanpa syarat dari para terapis dan pemahaman empatik. Hal ini dikomunikasikan melalui kata-kata dan perilaku terapis.

5. Hubungan Konseling terhadap Perbaikan Tingkat Kecemasan

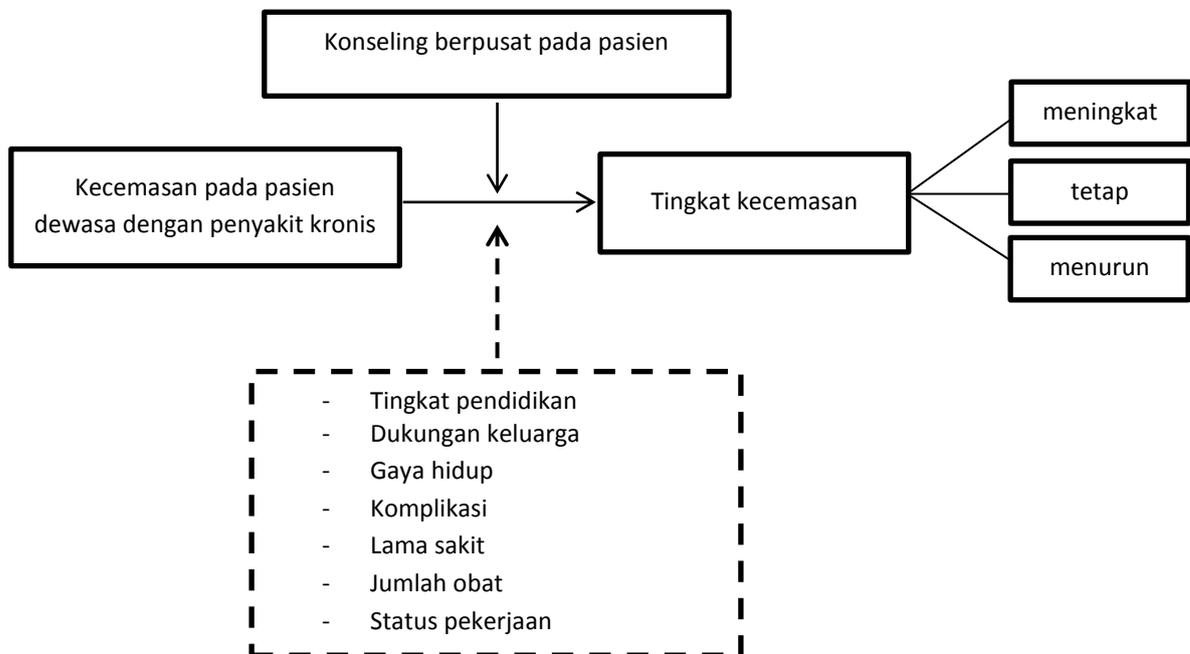
Salah satu mengatasi kecemasan adalah dengan melakukan konseling. Konseling merupakan sebuah proses pemberian informasi melalui komunikasi interpersonal yang dilakukan secara sistematis (Tuncay T, 2008). Konseling ini memiliki beberapa tujuan, antara lain meredakan kecemasan, menyembuhkan gangguan emosional, untuk mencapai kebahagiaan dan kepuasan, aktualisasi diri, dan menghapus dan mengubah perilaku maladaptif menjadi perilaku adaptif (Hawari D, 2002).

Beberapa penelitian terkait terapi atau konseling yang dilakukan dapat mengatasi masalah-masalah psikologis dan memberikan dampak yang positif. Konseling suportif yang dilakukan pada penderita gangguan jiwa skizofrenia dapat meningkatkan pemahaman diri, kemampuan bersosialisasi, meningkatkan motivasi, sehingga penderita tidak merasa putus asa dan tetap memiliki semangat untuk hidup (Pilpala TKS, 2013). Penderita penyakit diabetes mellitus dan/atau hipertensi yang mendapatkan konseling ternyata memiliki kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan penderita yang tidak mendapatkan konseling (Rahmat WP, 2010).

B. Kerangka Teori



C. Kerangka Konsep



Keterangan :



: variabel diteliti



: variabel tidak diteliti

D. Hipotesis

H0 = Tidak terdapat pengaruh konseling berpusat pada pasien terhadap tingkat kecemasan pasien dewasa dengan penyakit kronis.

H1 = Terdapat pengaruh konseling berpusat pada pasien terhadap tingkat kecemasan pasien dewasa dengan penyakit kronis.