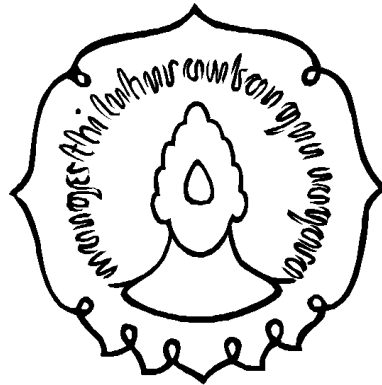


**PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN PADA PENDERITA DIABETES  
MELLITUS (DM) TIPE I DENGAN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II**

**SKRIPSI**

**UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KEDOKTERAN**



**Nike Dwi Nindyasari**

**G.0004161**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2010**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia sehat 2010 merupakan visi yang ingin dicapai oleh seluruh masyarakat Indonesia agar taraf kesehatan bangsa ini pun meningkat. Namun, tak dapat dipungkiri, Indonesia sebagai Negara yang sedang berkembang mengalami berbagai masalah kesehatan. Penyebab kematian di Indonesia, dahulu disebabkan oleh penyakit infeksi, maka dewasa ini penyebab kematiannya didominasi oleh penyakit degeneratif, diantaranya adalah Diabetes Mellitus (DM). (Shahab, 2006)

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa (gula sederhana) di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Penyakit ini dapat menyerang segala lapisan umur dan sosial ekonomi. Di Indonesia saat ini penyakit DM belum menempati skala prioritas utama pelayanan kesehatan walaupun sudah jelas dampak negatifnya, yaitu berupa penurunan kualitas SDM, terutama akibat penyulit menahun yang ditimbulkannya (Shahab, 2006)

Semua jenis DM memiliki gejala yang mirip dan komplikasi pada tingkat lanjut. Hiperglisemia sendiri dapat menyebabkan dehidrasi dan ketoasidosis. Komplikasi jangka lama termasuk penyakit kardiovaskular (risiko ganda), kegagalan kronis ginjal (penyebab utama dialysis), kerusakan retina yang dapat menyebabkan kebutaan, serta kerusakan saraf yang dapat menyebabkan impotensi dan gangrene dengan risiko amputasi. Komplikasi yang lebih serius lebih umum bila dikontrol kadar gula darah buruk. (Hermawan, 2009)

DM ada dua jenis, yakni DM tipe 1 dan DM tipe 2. Pada DM tipe 1 pankreas menghasilkan sedikit insulin atau sama sekali tidak menghasilkan insulin, sedangkan DM tipe 2, pancreas tetap menghasilkan insulin, namun kadarnya lebih tinggi dan tubuh kebal/menolak (*resistant*) terhadap hormon

insulin yang dihasilkan pancreas. DM tipe 2 ini dapat menyerang anak-anak remaja, tetapi lebih banyak menyerang orang di atas usia 30 tahun.

Menurut kriteria diagnostik PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) 2006, seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa  $> 126$  mg/dL dan tes sewaktu  $>200$  mg/dL. (Hermawan, 2009).

Penderita DM mengalami banyak perubahan dalam hidupnya, mulai dari pengaturan pola makan, olah raga, kontrol gula darah, dan lain-lain yang harus dilakukan sepanjang hidupnya. Perubahan dalam hidup yang mendadak membuat penderita DM menunjukkan beberapa reaksi psikologis yang negatif diantaranya adalah marah, merasa tidak berguna, kecemasan yang meningkat dan depresi. Selain perubahan tersebut jika penderita DM telah mengalami komplikasi maka akan menambah kecemasan pada penderita karena dengan adanya komplikasi akan membuat penderita mengeluarkan lebih banyak biaya, pandangan negatif tentang masa depan, dan lain-lain. (Shahab, 2006)

Reaksi-reaksi psikis yang mungkin muncul merupakan masalah lain bagi dokter disamping masalah DM itu sendiri, yang selanjutnya akan mempengaruhi penanganan penderita. Dari sudut pandang psikiatri hal ini berarti menambah prevalensi gangguan jiwa ringan dan merupakan resiko terjadinya gangguan jiwa berat.

Munculnya problema psikiatri tersebut berarti bahwa ilmu kedokteran jiwa dapat memainkan peranannya dalam penanganan penderita, terutama mereka yang mengalami problema psikiatri seperti di atas. Hal ini harus disadari oleh para dokter agar dapat mengambil sikap yang bijak dalam menghadapi penderita DM, terlebih bila dihubungkan dengan kecenderungan meningkatnya prevalensi DM di Indonesia. (Novarina, 1994)

Maka dengan demikian penelitian ini ingin meneliti perbedaan kecemasan antara penderita DM tipe I dengan DM tipe II.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah seperti diuraikan di atas, maka diajukan perumusan masalah penelitian ini, yaitu: Adakah Perbedaan Kecemasan Antara Penderita DM Tipe I Dengan DM Tipe II

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kecemasan pada penderita DM tipe I dengan penderita DM tipe II

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui adanya perbedaan kecemasan pada penderita DM tipe I dengan DM tipe II.

### 2. Manfaat Praktis

Untuk mempertimbangkan perlunya suatu penanganan psikiatri untuk meningkatkan optimalisasi penatalaksanaan penderita DM, terutama bagi mereka yang menderita DM tipe I dan DM tipe II

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Kecemasan**

###### **a. Pengertian**

Kecemasan atau dalam Bahasa Inggrisnya “*anxiety*” berasal dari Bahasa Latin “*angustus*” yang berarti kaku, dan “*ango, anci*” yang berarti *mencekik* (Trismiati, 2004).

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan; ia memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi ancaman. Kecemasan memperingatkan adanya ancaman eksternal dan internal; dan memiliki kualitas menyelamatkan hidup. Pada tingkat yang lebih rendah kecemasan memperingatkan ancaman cedera pada tubuh, rasa takut, keputusasaan, kemungkinan hukuman, atau frustrasi dari kebutuhan sosial atau tubuh, perpisahan dengan orang yang dicintai, gangguan pada keberhasilan atau status seseorang, dan akhirnya ancaman pada kesatuan atau keutuhan seseorang (Kaplan dan Sadock, 1997).

Barlow dan Durand (2006) menyebutkan bahwa kecemasan adalah keadaan suasana hati yang berorientasi pada masa yang akan datang, yang ditandai oleh adanya kekhawatiran karena manusia tidak dapat memprediksi atau mengontrol kejadian yang akan datang. (Barlow, David H & V Mark Durand, 2006)

###### **b. Epidemiologi**

Kecemasan merupakan gejala yang paling sering dijumpai pada gangguan kesehatan jiwa. Penderita kecemasan merupakan 30% dari pasien yang berobat ke dokter umum maupun ahli kejiwaan. Sedangkan Roan (1979), berpendapat bahwa angka prevalensi

kecemasan sulit ditentukan karena sering muncul bersama penyakit lain, biasanya dimasukkan ke dalam penyakit neurosa (psikoneurosa). (Novarina, 1994). Dan juga gejala kecemasan yang berhubungan dengan kondisi medis umum adalah sering ditemukan, walaupun insidensi gangguan bervariasi untuk masing-masing kondisi medis umum spesifik. (Kaplan dan Sadock, 1997).

### c. Etiologi

Etiologi dari gangguan ini belum diketahui secara pasti, namun diduga dua faktor yang berperan terjadi di dalam gangguan ini yaitu, faktor biologik dan psikologik

Faktor biologik yang berperan pada gangguan ini adalah “*neurotransmitter*”. Ada tiga neurotransmitter utama yang berperan pada gangguan ini yaitu, norepinefrin, serotonin, dan gamma amino butiric acid atau GABA. Namun menurut Iskandar neurotransmitter yang memegang peranan utama pada gangguan cemas menyeluruh adalah serotonin, sedangkan norepinefrin terutama berperan pada gangguan panik. (Idrus, 2006)

Dugaan akan peranan norepinefrin pada gangguan cemas didasarkan percobaan pada hewan primata yang menunjukkan respon kecemasan pada perangsangan locus sereleus yang ditunjukkan pada pemberian obat-obatan yang meningkatkan kadar norepinefrin dapat menimbulkan tanda-tanda kecemasan, sedangkan obat-obatan menurunkan kadar norepinefrin akan menyebabkan depresi. (Idrus, 2006)

Peranan Gamma Amino Butiric Acid (GABA) pada gangguan ini berbeda dengan norepinefrin. Norepinefrin bersifat merangsang timbulnya cemas, sedangkan GABA bersifat menghambat terjadinya kecemasan. Pengaruh dari neurotransmitter ini pada gangguan kecemasan didapatkan dari peranan benzodiazepin pada gangguan tersebut. Benzodiazepin dan GABA membentuk “GABA-

Benzodiazepin complex” yang akan menurunkan kecemasan. Penelitian pada hewan primata yang diberikan suatu *agonist inverse* benzodiazepine Beta-Carboline-Carboxylic-Acid (BCCA) menunjukkan gejala-gejala otonomik gangguan kecemasan. (Idrus, 2006)

Mengenai peranan serotonin dalam gangguan kecemasan ini didapatkan dari hasil pengamatan efektivitas obat-obatan golongan serotonergik terhadap kecemasan seperti buspiron atau buspar yang merupakan agonist reseptor GABA-Benzodiazepin complex sehingga dia dapat berperan sebagai anti cemas. Kemungkinan lain adalah interaksi antara serotonin dan norepinefrin dalam mekanisme kecemasan sebagai anti cemas.(Idrus, 2006)

Banyak bukti menunjukkan bahwa manusia mewarisi kecenderungan untuk tegang atau gelisah. Kontribusi – kontribusi kecil dari banyak gen di wilayah – wilayah kromosom yang berbeda secara kolektif membuat kita rentan mengalami kecemasan jika ada faktor – faktor psikologis dan sosial tertentu yang mendukungnya (Barlow dan Durand, 2007).

Penyebab kecemasan dapat dikelompokkan pula menjadi tiga faktor (Anonim, 2008), yaitu :

- 1) Faktor biologis/fisiologis, berupa ancaman akan kekurangan makanan, minuman, perlindungan dan keamanan.
- 2) Faktor psikososial, yaitu ancaman terhadap konsep diri, kehilangan orang/benda yang dicintai, perubahan status sosial/ekonomi.
- 3) Faktor perkembangan, yaitu ancaman pada perkembangan masa bayi, anak, remaja.

#### **d. Patofisiologi**

Kecemasan merupakan respon dari persepsi ancaman yang diterima oleh system syaraf pusat. Persepsi ini timbul akibat adanya rangsangan dari luar serta dari dalam yang berupa pengalaman masa lalu dan faktor genetik. Rangsangan tersebut dipersepsi oleh panca indra, diteruskan dan direspon oleh sistem syaraf pusat sesuai pola hidup tiap individu. Di dalam syaraf pusat, proses tersebut melibatkan jalur *Cortex Cerebri – Limbic System – Reticular Activating System – Hypothalamus* yang memberikan impuls kepada kelenjar hipofise untuk mensekresi mediator hormonal terhadap target organ yaitu kelenjar adrenal, yang kemudian memacu sistem syaraf otonom melalui mediator hormonal yang lain (Mudjadjid,2006).

Yates (2008) menyebutkan bahwa di dalam sistem syaraf pusat yang merupakan mediator – mediator utama dari gejala – gejala kecemasan ialah norepinephrin dan serotonin. Neurotransmitter dan peptida lain, *corticotropin-releasing factor*, juga ikut terlibat. Sistem syaraf otonom yang berada di perifer, terutama system syaraf simpatis, juga memperantarai banyak gejala kecemasan. (Yates, 2008)

#### **e. Gejala Klinis**

Gejala kecemasan dibagi menjadi dua (Maramis, 2005), yaitu :

##### 1) Gejala – Gejala Somatik

Gejala – gejala ini dapat berupa napas sesak, dada tertekan, kepala terasa ringan seperti mengambang, *linu – linu*, epigastrium nyeri, lekas lelah, palpitasi, keringat dingin. Macam gejala yang lain mungkin mengenai motorik, pencernaan, pernapasan, system kardiovaskuler, genito-urinaria, atau susunan syaraf pusat.

##### 2) Gejala – Gejala Psikologik

Gejala ini mungkin timbul sebagai rasa was – was, khawatir akan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan, khawatir dengan pemikiran orang mengenai dirinya. Penderita tegang terus menerus



dan tak mampu berlaku santai. Pemikirannya penuh dengan kekhawatiran, kadang – kadang bicaranya cepat tapi terputus – putus.

#### **f. Diagnosis Kecemasan**

Dihubungkan dengan tiga ( atau lebih) dari enam gejala berikut (dengan paling kurang beberapa gejala tadi terjadi lebih banyak dibandingkan tidak selama 6 bulan terakhir)

Catatan : hanya satu gejala yang diperlukan pada anak –anak.

- 1) Gelisah atau perasaan tegang atau cemas
- 2) Merasa mudah lelah
- 3) Sulit berkonsentrasi atau pikiran menjadi kosong
- 4) Iritabilitas
- 5) Ketegangan otot
- 6) Gangguan tidur ( kesulitan untuk memulai atau tetap tidur, atau tidur yang gelisah dan tidak memuaskan) (Syamsulhadi, 2007)

Bisa juga menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reabilitasnya.

#### **g. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan gangguan kecemasan harus memperhatikan prinsip holistik (menyeluruh) dan eklektik (mendetail) yaitu meliputi aspek – aspek organo-biologik, aspek psiko-edukatif, dan aspek sosio-kultural (Mudjadid, 2006).

Mencari dan membicarakan konflik, menjamin kembali “*reassurance*”, gerak badan serta rekreasi yang baik dan obat *trazolam* biasanya dapat menghilangkan dengan segera nerosa cemas yang baru (Maramis, 2005).

## **2. Diabetes Mellitus**

### **a. Pengertian**

Diabetes Mellitus (DM) adalah sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. (Gustaviani, 2006)

Lanywati (2001) (dalam Ika, 2008) menyatakan DM atau penyakit kencing manis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh adanya gangguan menahun terutama pada sistem metabolisme karbohidrat, lemak, dan juga protein dalam tubuh. Gangguan metabolisme tersebut disebabkan kurangnya produksi hormon insulin, yang diperlukan dalam proses pengubahan gula menjadi tenaga serta sintesis lemak. Kondisi yang demikian mengakibatkan terjadinya hiperglikemia (meningkatnya kadar gula dalam darah)

### **b. Epidemiologi**

Pola penyakit saat ini dapat dipahami dalam rangka transisi epidemiologi, suatu konsep mengenai perubahan pola kesehatan dan penyakit. Konsep tersebut hendak mencoba menghubungkan hal-hal tersebut dengan morbiditas dan mortalitas pada beberapa golongan penduduk dan menghubungkannya dengan faktor sosio-ekonomi serta demografi masyarakat masing-masing. (Suyono, 2006)

### **Diabetes Mellitus di masa datang**

Penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular akan meningkat jumlahnya di masa datang, DM adalah salah satu diantaranya. Meningkatnya prevalensi DM di beberapa Negara berkembang, akibat peningkatan kemakmuran di Negara bersangkutan. Peningkatan pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar, menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung koroner

(PJK), hipertensi, hiperlipidemia, DM, dan lain-lain. Data epidemiologik di Negara berkembang memang masih belum banyak. Oleh karena itu angka prevalensi yang dapat ditelusuri terutama berasal dari Negara maju. (Suyono, 2006)

DM dapat menyerang masyarakat segala lapisan umur dan sosial berdasarkan pola penambahan penduduk seperti saat ini diperkirakan pada tahun 2020 nanti ada 178 juta penduduk berusia >20 tahun dan dengan asumsi prevalensi DM sebesar 4% akan didapatkan 7 juta penderita. (Utoyo, 2003)

DM adalah penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup, sehingga yang berperan dalam pengelolaannya tidak hanya tim medis dan paramedis tetapi lebih penting lagi ke ikut sertaan pasien sendiri dan keluarganya. (Supartondo, 2003; Askandar, 2003)

### c. Diagnostik DM

Diagnostik DM didasarkan atas pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan dengan cara enzimatik dengan bahan darah plasma vena (Askandar, 2003; Darmono, 2003)

Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) dan Glukosa Darah Puasa (GDP) sebagai patokan penyaring dan diagnostik DM (mg/dl).

		Bukan DM	Belum pasti DM	DM
GDS	Plasma Vena	<110	110-199	≥ 200
	Darah Kapiler	<90	90-199	≥ 200
GDP	Plasma Vena	<110	110-125	≥ 126
	Darah Kapiler	<90	90-109	≥ 110

Keterangan : GDS : Glukosa Darah Sewaktu  
GDP : Glukosa Darah Puasa

Kelompok resiko tinggi DM :

- 1) Kelompok usia dewasa ( $\geq$  45 th)
- 2) Punya riwayat keluarga penderita DM
- 3) Obesitas { Berat Badan (BB) (kg)  $\geq$  120% BB ideal (tinggi badan (cm) – 100 ) – 10% }
- 4) Riwayat DM pada kehamilan
- 5) Riwayat melahirkan bayi  $\geq$  4000 gr
- 6) Tekanan darah  $\geq$  140/90 mmHg
- 7) Dislipidemia (kadar HDL  $<$  35 mg/dl dan atau trigliserid  $>$  250 mg/dl)
- 8) Pernah mengalami Gangguan Toleransi Glukosa (GTG)

Kriteria diagnostik DM :

- 1) Kadar GDS (plasma vena)  $\geq$  200 mg/dl atau
- 2) Glukosa Darah Puasa (GDP) (plasma vena)  $\geq$  126 mg/dl (puasa berarti tidak ada masukan kalori sejak 10 jam terakhir) atau
- 3) Kadar glukosa plasma  $\geq$  200 mg/dl pada 2 jam sesudah beban glukosa 75 gr pada *Test Tolerance Glucosa Oral* (Suyono, 2006)

Menurut American Diabetes Association 2005 Diabetes Mellitus diklasifikasikan menjadi:

- (a) Diabetes Mellitus tipe I : destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut. Terjadi melalui proses imunologik dan idiopatik.
- (b) Diabetes Mellitus tipe II : bervariasi mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin.
- (c) Diabetes Mellitus tipe lain
- (d) Diabetes Mellitus kehamilan/gestasional

#### **d. Gejala klinis**

Menurut Waspadji (2003) dari sudut pasien DM sendiri, hal yang paling sering menyebabkan pasien datang berobat kedokter dan kemudian di diagnosis sebagai DM ialah keluhan :

- 1) Kelainan Kulit : gatal, bisul-bisul
- 2) Kelainan ginekologi : keputihan
- 3) Kesemutan, rasa baal
- 4) Kelemahan tubuh
- 5) Luka atau bisul yang tidak sembuh-sembuh
- 6) Infeksi saluran kemih

Berbagai penyelidikan yang diperoleh, sering terdapat keluhan yang berbeda-beda. Kelainan kulit berupa gatal, biasanya terjadi pada daerah genital, ataupun daerah lipatan kulit lain seperti di ketiak dan di bawah payudara, biasanya akibat tumbuhnya jamur. Sering pula dikeluhkan timbulnya bisul-bisul atau luka yang lama tidak mau sembuh. Luka ini dapat timbul akibat hal yang sepele seperti luka lecet karena sepatu, tertusuk peniti dan sebagainya. Pada wanita, keputihan merupakan salah satu keluhan yang sering menyebabkan pasien datang ke dokter ahli kebidanan dan sesudah diperiksa lebih lanjut ternyata DM yang menjadi latar belakang keluhan tersebut.

Rasa baal dan kesemutan akibat sudah terjadinya neuropati, juga merupakan keluhan pasien, di samping keluhan lemah dan mudah merasa lelah. Pada pasien laki-laki terkadang keluhan impotensi menyebabkan ia datang berobat ke dokter. Keluhan lain yang mungkin menyebabkan pasien datang berobat ke dokter ialah keluhan mata kabur yang disebabkan katarak, ataupun gangguan refraksi akibat perubahan-perubahan pada lensa yang disebabkan hiperglikemia. Keluhan kabur tersebut mungkin pula disebabkan kelainan pada *corpus vitreum*. Diplopia binokuler akibat kelumpuhan sementara

bola mata dapat pula merupakan salah satu sebab pasien berobat ke dokter mata (Waspadji, 2003)

**e. Komplikasi DM**

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

Komplikasi pada DM dibagi menjadi 2, yaitu :

- 1) Komplikasi akut
  - a) Koma hipoglikemi
  - b) Ketoasidosis
  - c) Koma hiperosmolar nonketotik
- 2) Komplikasi kronik
  - 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 (Perkeni, 2002)

**f. Pengelolaan DM**

Tujuan pengelolaan DM dibagi 2, yaitu :

- 1) Jangka pendek : menghilangkan keluhan / gejala DM dan
- 2) Mempertahankan rasa nyaman dan sehat.

3) Jangka panjang : mencegah penyulit baik makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati dengan tujuan akhir menurunkan morbiditas dan mortalitas DM. dengan kegiatan mengelola pasien secara holistik dan mengajarkan perawatan sendiri.

Pilar utama pengelolaan DM adalah penyuluhan, perencanaan, latihan jasmani, dan obat berkhasiat hiplogikemi (Suyono, 2006). Dalam hal ini peran psikiatri banyak diperlukan pada pilar pertama pengelolaan DM yaitu penyuluhan dengan menunjang perilaku untuk meningkatkan pemahaman pasien akan penyakitnya dan penyesuaian keadaan psikologis serta kualitas hidup yang labih baik (Suyono, 2006: Budihalim, Mudjahid dan Sukatman, 2006).

Salah satu prinsip yang perlu diperhatikan pada proses edukasi DM adalah memberikan dukungan dan nasehat positif dan menghindari terjadinya kecemasan dan depresi dengan mengingat sifat penyakit DM yang menahun dan berlangsung seumur hidup (Budihalim dan Sukatman, 2003).

Kriteria pengendalian DM digunakan untuk dapat dipergunakan sebagai acuan pengendalian DM dan dapat mendeteksi terjadinya komplikasi akut dan menahun. Penyakit akut terdiri dari : ketoasidosis diabetika, hiperosmolar nonketotik, dan hiplogikemia. Penyakit menahun terdiri dari : (1) Makroangiopati : pembuluh darah tepi dan pembuluh darah otak, (2) mikroangiopati : Retinopati diabetika, dan Nefropati diabetika, (3) Neuropati, (4) Rentan infeksi, (5) Kaki diabetika, dan (6) Disfungsi ereksi (Tjokropawiro, 2003)

### **3. Hubungan antara kecemasan dengan DM:**

Perubahan besar terjadi dalam hidup seseorang setelah mengidap penyakit DM. Ia tidak dapat mengkonsumsi makanan tanpa aturan dan tidak dapat melakukan aktifitas dengan bebas tanpa khawatir kadar gulanya akan naik pada saat kelelahan. Selain itu, penderita DM juga harus

mengikuti tritmen dokter, pemeriksaan kadar gula darah secara rutin dan pemakaian obat sesuai aturan. Seseorang yang menderita penyakit DM memerlukan banyak sekali penyesuaian di dalam hidupnya, sehingga penyakit DM ini tidak hanya berpengaruh secara fisik, namun juga berpengaruh secara psikologis pada penderita.

Saat seseorang didiagnosis menderita DM maka respon emosional yang biasanya muncul yaitu penolakan, kecemasan dan depresi, tidak jauh berbeda dengan penyakit kronis lain (Taylor, 1995). Penderita DM memiliki tingkat depresi dan kecemasan yang tinggi, yang berkaitan dengan tritmen yang harus dijalani dan terjadinya komplikasi serius. Kecemasan yang dialami penderita berkaitan dengan tritmen yang harus dijalani seperti diet atau pengaturan makan, pemeriksaan kadar gula darah, konsumsi obat dan juga olah raga. Selain itu, resiko komplikasi penyakit yang dapat dialami penderita juga menyebabkan terjadinya kecemasan.

Alexander dan Seyle (dalam Pennebaker, 1998) mengatakan konflik psikologis, kecemasan, depresi, dan stress dapat menyebabkan semakin memburuknya kondisi kesehatan atau penyakit yang diderita oleh seseorang. Penderita DM jika mengalami kecemasan, akan mempengaruhi proses kesembuhan dan menghambat kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari. Pasien diabetes yang mengalami kecemasan memiliki control gula darah yang buruk dan meningkatnya gejala-gejala penyakit (Lustman, dalam Taylor, 1995). Kecemasan merupakan hal yang tidak mudah untuk dihadapi oleh penderita DM. Oleh karena itu, penderita DM tentu sangat membutuhkan dukungan dari lingkungan sosialnya.

Gangguan kecemasan adalah perasaan yang tidak menyenangkan yang meliputi perasaan khawatir, takut, was-was yang ditimbulkan oleh pengaruh ancaman atau gangguan terhadap sesuatu yang belum terjadi dan dapat mempengaruhi aktivitas. Penderita DM merupakan suatu gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat, sehingga didapati hiperglikemi dan glukosuria. Dewasa adalah individu yang telah



menyelesaikan pertumbuhannya dan siap menerima kedudukan dalam masyarakat bersama dengan orang dewasa lainnya.

Kecemasan dan depresi memang faktor-faktor yang dapat membuat seseorang menjadi rentan dan lemah, bukan hanya secara mental tetapi juga fisik. Penelitian terbaru membuktikan kecemasan, depresi dan gangguan tidur malam hari adalah faktor pemicu terjadinya penyakit diabetes khususnya di kalangan pria. (Amidah, 2002)

#### **4. TAS ( Test Anxiety Scale) sebagai instrumen diagnosis kecemasan**

Kuesioner TAS adalah instrumen pengukur kecemasan. TAS berisi 37 butir pertanyaan, dimana responden menjawab ya atau tidak sesuai keadaan dirinya dengan memberi tanda (X) pada kolom jawaban ya atau tidak, setiap jawaban “ya” diberi nilai 1. Sebagai cut off point adalah sebagai berikut :

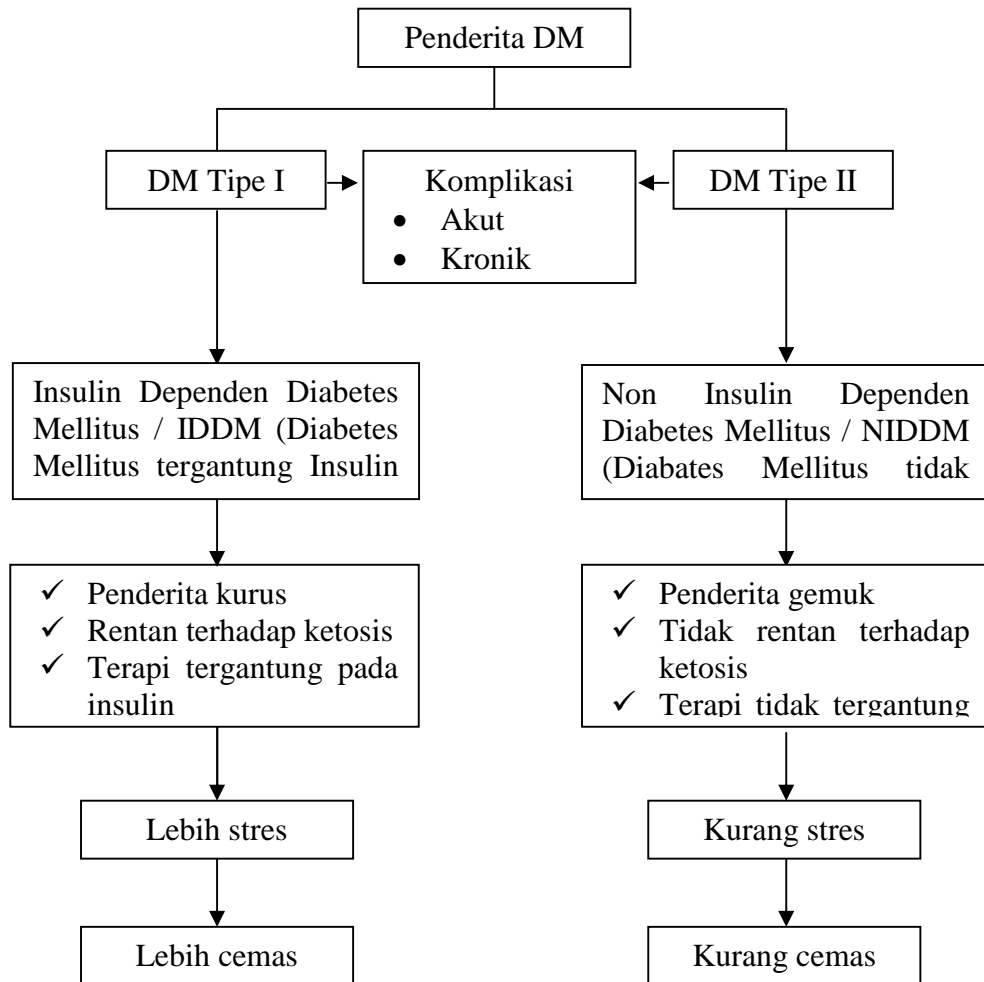
- a. Nilai < 12 berarti cemas ringan
- b. Nilai 12-20 berarti cemas sedang
- c. Nilai > 20 berarti cemas berat

Suatu skala atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud pengukuran tersebut. TAS memiliki derajat validitas yang cukup tinggi, akan tetapi dipengaruhi juga kejujuran dan ketelitian responden dalam mengisinya.(sarason, 2009)

#### **5. L-MMPI (Lie Minnesota Multiphasic Personality Inventory) sebagai instrumen skrening kejujuran**

L-MMPI yaitu skala validitas yang berfungsi untuk mengidentifikasi hasil yang mungkin invalid karena kesalahan atau ketidakjujuran subyek penelitian. Nilai batas skala adalah 10, artinya apabila responden mempunyai nilai  $\geq 10$ , maka data hasil penelitian responden dinyatakan invalid (Azwar, 2007).

## B. Kerangka pemikiran



## C. Hipotesis

Terdapat perbedaan kecemasan antara penderita DM tipe I dengan penderita DM tipe II.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan merupakan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Dalam studi ini, variabel bebas dan tergantung dinilai secara simultan pada suatu saat. (Sudigdo, 2002)

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di RS Slamet Riyadi Surakarta pada tanggal 10 November 2009 sampai 5 Desember 2009.

#### **C. Subjek Penelitian**

Penelitian dilakukan pada seluruh penderita DM tipe I dan penderita DM tipe II di RS Slamet Riyadi Surakarta. Dengan masing-masing berjumlah 30 orang, yaitu :

1. 30 orang merupakan penderita DM tipe I
2. 30 orang merupakan penderita DM tipe II

Yang juga mempunyai kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi :

- 1) Pasien menderita penyakit DM tipe I dengan komplikasi apapun (misal : neuropati, nefropati, katarak, stroke, AMI)
- 2) Telah menderita penyakit DM > 3th, saat dimana penyakit DM telah menimbulkan komplikasi baik akut maupun kronis (perkeni, 2002)

- 3) Pasien rawat jalan RS Slamet Riyadi Surakarta
  - 4) Skor L-MPPI  $\leq 10$ , karena kuisisioner diisi sendiri oleh responden, sehingga responden tidak berbohong atau nilainya valid
- b. Kriteria eksklusi :
- Terdapat gejala psikiotik

#### **D. Teknik Sampling**

Teknik sampling yang digunakan dengan cara purposive sampling.

#### **E. Identifikasi Variabel Penelitian**

1. Variabel Bebas : Penderita DM tipe I dan Penderita DM tipe II
2. Variabel Terikat : Kecemasan

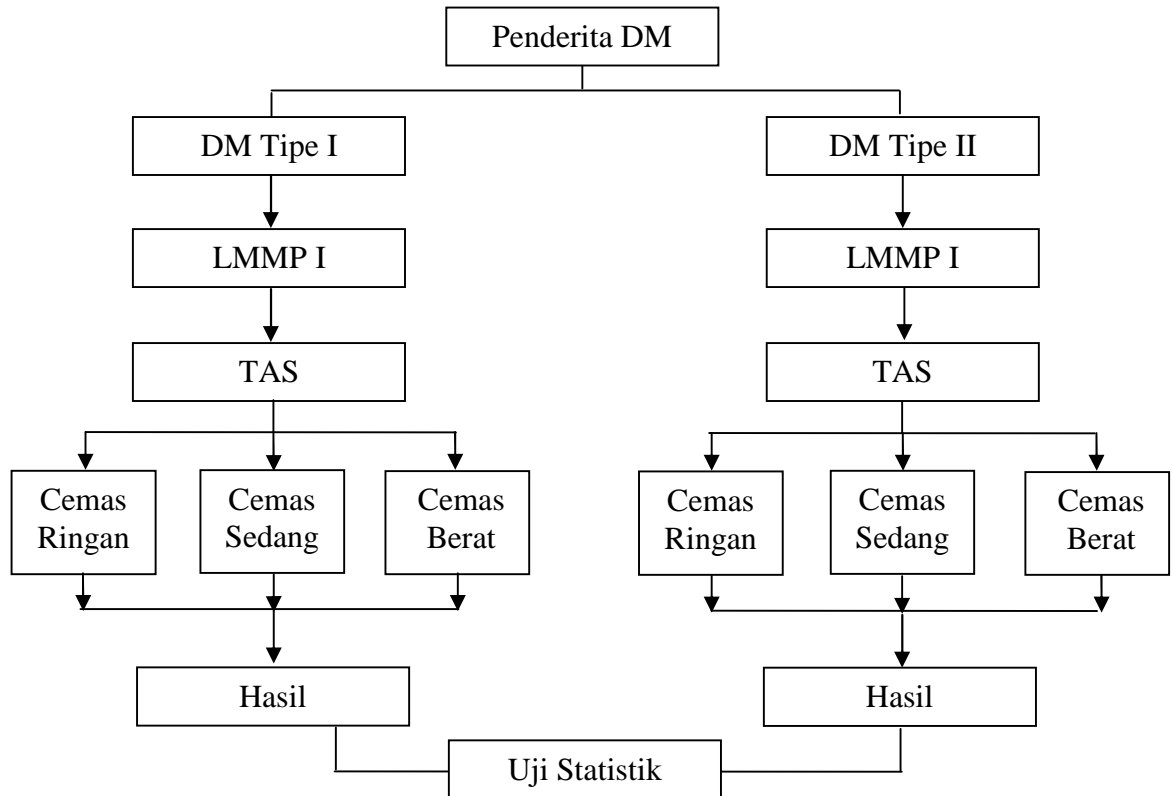
#### **F. Definisi Operasional Variabel**

1. Variabel Bebas
  - a. Penderita DM tipe I adalah penderita DM yang di diagnosis oleh dr. Sp. PD di RS Slamet Riyadi sebagai DM tipe I
  - b. Penderita DM tipe II adalah penderita DM yang di diagnosis oleh dr. Sp. PD di RS Slamet Riyadi sebagai DM tipe II.Skala pengukurannya adalah nominal.
2. Variabel Terikat

Kecemasan dalam penelitian ini di ukur dengan instrumen TAS, apabila :

  - a. Skor TAS  $< 12$  : cemas ringan
  - b. Skor TAS 12-20 : cemas sedang
  - c. Skor TAS  $> 20$  : cemas berat

## G. Rancangan Penelitian



## H. Instrumentasi dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa instrumen yang akan digunakan, yaitu:

1. Formulir biodata responden
2. Skala L-MMPI
3. Skala TAS

## I. Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data

1. Responden mengisi biodata
2. Responden mengisi instrumen LMMPI untuk mengetahui angka kebohongan sampel. Bila didapatkan angka lebih besar atau sama dengan 10 maka responden invalid dan dikeluarkan dari sampel penelitian.
3. Dilakukan sampling untuk memperoleh sampel dengan masing-masing 30

4. Responden terpilih mengisi instrumen TAS untuk memperoleh data cemas ringan, sedang dan berat. Responden dinyatakan cemas ringan bila jawaban "ya" kurang dari 12, sedangkan responden dinyatakan cemas sedang bila jawaban "ya" jumlahnya antara 12 hingga 20 dan bila responden dinyatakan cemas berat bila jawaban "ya" lebih dari 20.

## J. Analisis Data

Uji analisis yang digunakan adalah *chi square* ( $X^2$ ). Chi square adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas, data berbentuk nominal dan sampelnya besar (Sugiono, 2005).

Rumus dasar *chi square* adalah :

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan :  $X^2$  = chi square

O = Nilai hasil pengamatan

E = Nilai ekspektasi

Interpretasi nilai  $X^2$  sebagai berikut :

1. Derajat kebebasan untuk nilai – nilai  $X^2$  adalah 2
2. Hipotesis diterima pada  $\alpha = 0,05$

(Budiarto, 2002)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Setelah dilaksanakan penelitian terhadap 60 sampel yang telah memenuhi syarat, responden melakukan pengisian kuesioner dengan instrumen TAS untuk mengetahui tingkat kecemasan. Pengambilan data dilakukan pada saat penderita DM datang ke rumah sakit untuk kontrol kesehatan.

Dari 60 sampel tersebut diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi responden pada penderita DM di RS. Slamet Riyadi Surakarta

NO	Penderita DM	Jumlah	Persentase
1.	DM Tipe I	30	50%
2.	DM Tipe II	30	50%
	<b>Jumlah</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Tabel 2.** Frekuensi kecemasan pada penderita DM tipe I dengan DM tipe II di RS. Slamet Riyadi Surakarta

Tk. Kecemasan	f	Persentase
Ringan	25	41,7%
Sedang	3	5,0%
Berat	32	53,3%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0%</b>

Tabel 2. Menunjukkan dari 60 responden 25 subyek (41,7%) yang dinyatakan kurang cemas. Dan 35 subyek (58,3%) dinyatakan mengalami lebih cemas berdasarkan skor TAS. Yang terdiri dari subyek dengan kecemasan ringan 25 (41,7%), subyek dengan kecemasan sedang 3 (5,0%) dan subyek dengan kecemasan berat 32 (53,3%).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi tingkat kecemasan pada penderita DM tipe I dengan DM tipe II di RS. Slamet Riyadi Surakarta

I II	A		B		C		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
DM tipe I	8	32,0 %	1	33,3 %	21	65,6 %	30	50 %
DM tipe II	17	68,0 %	2	66,7 %	11	34,4 %	30	50 %
Total	25	100,0 %	3	100,0 %	32	100,0 %	60	100 %

Keterangan :

A : Cemas ringan

B : Cemas sedang

C : Cemas berat

Dalam penelitian ini data yang didapat dianalisis dengan uji statistik *chi square* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kecemasan. Untuk mengetahui apakah hasil yang diperoleh signifikan, maka digunakan alat statistik dengan program *spss 10 for windows*.



**Tabel 4. Tabel Chi Square**

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.698 <sup>a</sup>	2	.035
Likelihood Ratio	6.832	2	.033
Linear-by-Linear Association	6.318	1	.012
N of Valid Cases	60		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

Berdasarkan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (db) 2, maka nilai  $\chi^2$  tabel adalah 5,591. Dari penelitian diperoleh nilai  $\chi^2$  adalah 6,698, maka  $\chi^2 = 6,698 > \chi^2$  tabel 5,591 berarti menunjukkan adanya perbedaan kecemasan yang bermakna antara penderita DM tipe I dengan DM tipe II.

## **B. Pembahasan**

Dari penelitian diperoleh hasil sama dengan landasan teori dan hipotesis yang menyatakan bahwa penderita DM tipe I lebih cemas dari pada penderita DM tipe II. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat perbedaan kecemasan antara penderita DM tipe I dengan penderita DM tipe II.

Penyakit DM adalah Penyakit yang belum dapat disembuhkan sama sekali. Jika seseorang terkena penyakit ini, maka akan selalu menyerang orang tersebut sepanjang hidupnya (Suganda, 1990). Penyakit DM ini hanya dapat dikendalikan untuk mengurangi atau menghambat komplikasi-komplikasi yang terjadi agar tidak terlalu mengganggu. Pengaturan dan pengawasan hidup yang harus dilakukan penderita DM tidaklah mudah. Beberapa penelitian menunjukkan diagnosis, gejala-gejala, dan aturan pengobatan yang ketat pada

penyakit kronis dapat menjadi penyebab munculnya permasalahan psikologis yang berbahaya, misal meningkatnya kecemasan dan depresi pada penderita. (Wilkinson, dalam Endler & Macrodimitris, 2001). Seperti halnya penderita DM tipe I, pada penderita DM tipe I ini penderita tergantung pada insulin, rentan terhadap ketosis, dan tampak lebih kurus sedangkan pada penderita DM tipe II penderita tidak tergantung pada insulin, tidak rentan terhadap ketosis, dan tampak lebih gemuk (Mufidasari, 2009). Maka dengan adanya perbedaan-perbedaan tersebut timbul permasalahan psikologis yaitu kecemasan pada penderita DM. Ditambah lagi dengan komplikasi-komplikasi yang terjadi.

Penelitian ini masih memiliki kelemahan, yaitu sampel yang digunakan masih terbatas pada satu lokasi tertentu saja dengan jumlah subyek yang terbatas. Dalam penelitian ini peneliti tidak meneliti variable-variabel lainnya yang mungkin akan berpengaruh pada kecemasan seperti religiusitas, jenis komplikasi penyakit, terapi yang dijalankan oleh penderita, dan ciri kepribadian dari subyek penelitian. Hambatan yang ditemui dalam penelitian ini adalah pada saat pengambilan data. Sebagian besar penderita DM tidak bersedia diikutsertakan dalam penelitian karena alasan terburu-buru dan sudah pernah menjadi subyek penelitian. Hambatan lain adalah subyek penelitian sudah cukup berumur dan memerlukan alat bantu baca, sehingga mereka sering menolak dengan beralasan tidak membawa kaca mata. Selain itu tempat penelitian yaitu poli klinik penyakit dalam yang tidak kondusif karena sangat banyak pasien yang datang sehingga sangat ramai.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan adanya kecenderungan penderita DM tipe I lebih cemas dibandingkan dengan penderita DM tipe II.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka diambil simpulan bahwa secara statistik terdapat perbedaan kecemasan yang bermakna antara penderita DM tipe I dibandingkan dengan penderita DM tipe II dengan penderita DM tipe I lebih cemas dari pada penderita DM tipe II

#### **B. Saran**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan simpulan, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi pihak RS berdasarkan hasil penelitian ini maka baik penderita DM tipe I dengan penderita DM tipe II membutuhkan dukungan sosial yang melibatkan peran dari lingkungan penderita terhadap kecemasan, guna memperkecil kecemasan penderita.
2. Bagi penderita DM sendiri diharapkan dapat memahami kecemasan terhadap penyakit yang dialami dan mencari sumber dukungan sosial yang dapat membantu dalam mengurangi kecemasan yang dialami
3. Bagi anggota keluarga diharapkan mampu mempertahankan dukungan sosial yang diberikan, dan bagi teman maupun paramedis diharapkan dapat meningkatkan dukungan sosial yang diberikan kepada penderita DM

4. Kriteria inklusi dan eksklusi hendaknya diperjelas khususnya terkait kepribadian, intensitas stresor, dan tingkat pendidikan.
5. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan teknik yang lebih baik untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Kecemasan Yang Berlebihan*  
[http://www.info-sehat.com/content.php?s\\_sid=1398](http://www.info-sehat.com/content.php?s_sid=1398) (21 Agustus 2009).
- Anonim. 2008. *Tahu Pada Empat Tingkatan Rasa Cemas (anxiety) Pada Manusia*. (21 Agustus 2009).
- Amida, yun. 2002. *Gangguan Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus*. Indonesia. Universitas Muhamadiyah Malang. Thesis.
- Azwar. 2007. *Konsep Pengukuran Validitas*. Jakarta : Gunadharma Press.
- Barlow, David H & V Mark Durand. 2006. *Intisari Psikologi Abnormal*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Bhisma, M. 1994. *Penerapan Metode Statistik Non Parametrik Dalam Ilmu-Ilmu Kesehatan*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Budiarto, Eko. 2002. *Biostatistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : EGC.
- Budihalim. S, Mudjahid. E dan Sukaman. D. 2006. *Psikofarmaka dan psikosomatik. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid III*. Hal. 901-902. Jakarta:Pusat Penerbit Departemen ilmu Penyakit Dalam FK UI
- Budihalim. S dan Sukatman. D. 2003. *Kelainan-kelainan Psikis dan Penyakit Endokrin* pada Buku Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta:599-610
- Endler, S. & Macrodimitris, S. D. 2001. Coping, Control, and Adjustment in Type 2 Diabetes. *Journal of consulting and Clinical Psychology*. Vol.20.No.3. 208-216
- Gustaviani, Reno. 2006. *Diagnosa dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid III. Hal. 1857-1859. Jakarta:Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI
- Hermawan, Anreas. 2009. *Rahasia Menyembuhkan diabetes Secara Tuntas dan Alami*.  
[http://apitherapy.Terapad.com/resources/24982/uploadedfiles/eBook\\_HI-Rahasia Menyembuhkan Diabetes Secara Tuntas dan Alami-pdf-](http://apitherapy.Terapad.com/resources/24982/uploadedfiles/eBook_HI-Rahasia_Menyembuhkan_Diabetes_Secara_Tuntas_dan_Alami-pdf-) (27 Agustus 2009)
- Idrus, M Faisal. 2006. *Anxietas & Hipertensi*. Bagian Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makasar

[http://  
www.akademik.unsri.ac.id/download/journal/files/medhas/CEMAS%20DAN%20HIPERTENSI%20Faisal%20Idrus .pdf](http://www.akademik.unsri.ac.id/download/journal/files/medhas/CEMAS%20DAN%20HIPERTENSI%20Faisal%20Idrus.pdf)(12 januari 2010)

Kaplan, H.I dan B.J. Sadock. 1997. *Sinopsis Psikiatri*. Jakarta : Bina Rupa Aksara.

Maramis, W. F. 2002. *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya : Airlangga University Press.

Mudjadid, E. 2006. *Pemahaman dan Penanganan Psikosomatik Gangguan Ansietas dan Depresi di Bidang Ilmu Penyakit Dalam*. In : Ilmu Penyakit dalam. Jilid II. Jakarta : Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Mufidasari. 2009. *Beda DM Tipe 1 dan DM Tipe 2*.

[http://mufidasari.multiply.com/fourhal/items/5/Beda Tipe 1 dan DM Tipe 2](http://mufidasari.multiply.com/fourhal/items/5/Beda_Tipe_1_dan_DM_Tipe_2) (19 Agustus 2009)

Novarina. 1994. *Kecemasan Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Unit Penyakit Dalam RSUP Sardjito Yogyakarta*.FKUGM.Skripsi.

Pitaloka, Ardingiyas. 2007. *Menelusuri Kecemasan Pada Remaja*.  
<http://www.e-psikologi.com/remaja/050702.htm> (19 Agustus 2009).

Sarason. 2009.*Taylor Manifest Anyiety*

[http:// www.anxiety.](http://www.anxiety.) (1 november 2009)

Shahab, Alwi. 2006. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Diabetes Melitus*.  
<http://dokter-alwi.com/diabetes.html> (20 Agustus 2009).

Shahab, Alwi. 2006. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Diabetes Melitus*.  
<http://dokter-alwi.com/diabetes.html> (21 Agustus 2009).

Sudigdo, S. 2002. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Bina Rupa Aksara.

Sugandi, I. 1990. *Ilmiah Kedokteran Diabetes Mellitus*.

Sugiono. 2005. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.

Suyono, Slamet. 2006. *Diabetes Melitus di Indonesia. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid III*. Hal. 1857-1859. Jakarta:Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI

Syamsulhadi. 2007. *Kuliah DSM IV-TR*. Surakarta : UNS Press.

- Taylor, S.E. 1995. *Health Psychology*. New York : McGraw Hill Inc.
- Tjokrowawiro A. 2003. *Makro dan Mikroangiopati Diabetika*. dalam *Ilmu Penyakit Dalam FKUI*. Jakarta. 394-401
- Tjokrowawiro A. 2003. *Diabetes Melitus Klasifikasi,Diagnosa dan terapi Edisi Ketiga*. Gramedia Pustaka Utama:Jakarta
- Trismiati (2004) *Perbedaan Tingkat Kecemasan Antara Pria dan Wanita Akseptor Kontrasepsi Mantap di RSUD Dr. Sardjito Yogyakarta*. Jurnal Psyche. Vol 1 No 1.
- Utoyo Sukanton. 2003. *Diabetes Melitus Saat Ini dan yang akan datang*. dalam *Buku Ilmu Penyakit Dalam*. FKUI. Jakarta. 411-461
- Waspadji S, 2003. *Gambaran Klinis Diabetes Melitus*, pada *Buku Ilmu Penyakit Dalam*. FKUI. Jakarta.586-589
- Yates, William R. 2008. *Anxiety Disorders*  
<http://www.emedicine.com/med/topic152.htm> ( 19 Agustus 2009).